

# خزینہ دانش

NOT TO BE ISSUED  
جسکو

نہایت عمدہ ترتیب اور تہذیب کے ساتھ واقف علوم ادب و خرد آفرینی

مولوی محمد کریم بخش صاحب

اکٹر اسٹنٹ کمنٹریم کالج ضلع جالون

نے

واسطے افادہ طلبہ اسکول کے کہ وہ ہر علم کی کیفیت اور خوبیوں سے آگاہی

حاصل کریں اور ان کے دلوں میں شوق پیدا ہو کہ تحصیل علوم مفیدہ سے کفایت

فوائد حاصل ہوتے ہیں

اور ان کے اکتساب سے کیسے کیسے عمدہ نتائج و فوائد جلا وطنوں میں آتے ہیں

بار سوم مقام لکھنؤ

مطبع نامی منشی نولکشور میں جین و زیانی چھپا

ماہ جنوری ۱۸۸۷ء



اس کتاب میں دو فصل ہیں۔ پہلی فصل میں اس امر کا بیان ہے کہ دنیا  
کیونکر آباد ہوئی۔ اور کس طرح مختلف پیشے دنیا میں رائج ہوئے۔  
دنیا کے آدمی کس کس شغل میں اور کیوں مصروف ہیں دوسری  
فصل میں اس امر کا بیان ہے کہ دنیا میں کون کون علم مشہور ہیں اور کون  
کس کس بات کا ذکر ہے اور ان کے پڑھنے سے کیا فائدہ ہے۔ علوم کی  
ترقی سے دنیا کی حالت میں کیا کیا ترقیاں ہوئیں اور کون سے

علوم غیبیہ ہیں۔ ہر چیز کے جاننے سے اسکی خوبی معلوم ہوتی ہے اور جب تک کسی چیز کی خوبی معلوم نہ ہو اسکی طرف رغبت نہیں ہوتی۔

جس چیز سے آدمی ناواقف ہو اور کسی پر غم نہ کرے کیونکہ اسکا طالب نہیں ہوتا۔ اسکے دیکھنے کو آدمی کامل نہیں چاہتا۔ اس سے خوشی حاصل کرنے کی رغبت نہیں ہوتی۔

اس پر سارے کے پڑھنے سے امید ہے کہ ہر علم کی کیفیت اور خوبیوں سے کسی قدر آگاہی حاصل ہوگی اور پڑھنے والوں کے دل میں اس امر کا شوق پیدا ہوگا کہ علوم غیبیہ کے پڑھنے کی طرف راغب ہوں اور تحصیل علوم کی پوری خوشی اور کامل فائدہ حاصل کریں مبتدیوں کو دنیا کے انتظام اور حال پر جاننے سے ایک مقول بصیرت دنیا کے کاموں میں حاصل ہوگی جس سے انکی عقل اور محوشیاری میں ترقی نمایان ظاہر ہو سکتی ہو۔

خداوند! اس کتاب سے نفع عام ہو اور میرے ہم وطن اسکے مطالعہ سے اپنی بہبود میں سعی اور کوشش کرنے لگیں **وَاللّٰهُ اَعْلَمُ** و **مُتَوَّضِعٌ**



شکار کرو۔ جناب گانوں اور قصبہ اور شہر کیونکر آباد ہوئے۔  
 اشیاء۔ تنہا بہت اچھا سوال کیا آبادی کا حال دل لگا کر سنو۔

### گانوں کی آبادی

قدیم ہونے اور زمین کو صاف اور صاف کرنے کے واسطے آدمیوں کو جنگل میں  
 رہنے کی ضرورت ہوئی دن کو محنت کی جھاری جنگل کو کاٹ کر زمین کو صاف کیا  
 اور چوتھے پونے کے قابل بنایا رات کو وہیں آرام کیا پھر گرمی میں دھوپ سے  
 بچنے کے لیے برسات میں مینہ کی تکلیف سے حفاظت کے لیے گھانسن  
 پھونسن کا چھپر بنایا جب رات دن کا رہنا ہوا گھانسن پھونسن کے چھپر کی  
 کمزوری معلوم ہوئی مٹی کی دیوار بنا کر گھر بنایا اسپر چھپر چھپایا یا کھیریل ڈالی  
 پہلے ایک دو آدمی نے اس طرح رہنا اور گھر بنا کر آرام حاصل کرنا شروع کیا



پھر اُس کے پاس اور آدمی جو جنگل میں زمین ہموار کرنے کے لیے آتے گئے رہتے گئے  
 ایک رہنے سے ایسا آرام تھا جیسا پاس رہنے سے ملتا ہر کسی گھروں میں ایک  
 کنواں پانی پینے کے واسطے سب نے ملکر کھود لیا ایک آدمی سے دینہو سگارت کو  
 جنگل کے جانور بھیڑیا چیتا تیندواری سچھ آئے تو سب نے ملکر غل مچا یا جانور  
 بھاگ گئے ایک آدمی اکیلا ان پر غالب آتا پھر پاس رہنے سے ایک دوسرے کے  
 گوشت درمیان شریک ہونا کام کاج میں ایک دوسرے کی مدد کرنا آرام کی  
 بات تھی اس لیے جنگل میں ایک جگہ کئی گھر آباد ہو گئے اُسکو گاؤں کہنے لگے  
 جب گاؤں کے آدمی تھوڑے ہوتے ہیں اور دو چار گھر کی آبادی ہوتی ہو تو  
 بسنے کام اُن کے بڑے گاؤں کی مدد سے ہوتے ہیں بڑھئی کے پاس اپنا ہل ہوا  
 دوسرے گاؤں میں لیجاتے ہیں لوہار کی ضرورت کیل کانٹا بنوانے کی ہوتی ہو  
 تو کس بڑے گاؤں میں جان لوہار رہتا ہو جا کر کیل بنواتے اور ضرورت اپنی  
 پوری کرتے ہیں جب گاؤں میں گھر زیادہ آباد ہو گئے اور انھوں نے دیکھا کہ  
 ایک بڑھئی کے واسطے اس گاؤں میں کام ہو اور ایک بڑھئی اس گاؤں اور  
 اس پاس کے چھوٹے چھوٹے ٹینگوں کا کام کر کے اپنے کھانے پینے کے لائق کما سکتا ہو  
 تو انھوں نے بڑھئی کو آباد کر لیا۔ اسی طرح جب لوہار کے لائق کام ہو گیا  
 اور اُسکی معاش گاؤں کے کام سے پیدا ہو سکی تو لوہار کو آباد کیا آبادی  
 بڑھتی گئی اور اُسکے ساتھ ہی ضروری چیزوں کے بنانے والے درکار بہتے گئے  
 سب آدمیوں کو جو تھے درکار ہوئے چاروں کو آباد کیا۔ بال بنوانے کے لیے  
 نانہ کی ضرورت ہوئی اُسکو آباد کیا۔ مٹی کے برتنوں کی ضرورت ہوئی

کھار کو آباد کیا اسی طرح ایک گھر دو گھر کی آبادی بڑھا کر چند گھروں کی بنی ہوئی  
اور ضروری کاموں کے واسطے پیشہ ور بھی وہاں آکر آباد ہوئے رہنے اور محنت  
کرنے سے کسی کسی کو زیادہ نفع ہوا اور روز مرہ خرچ کرنے کے لیے چھوٹی چھوٹی  
بیان تک کہ سو دو سو چار سو پانچ سو ہزار روپیہ تک کسی کوچے رہا ہے۔ کسی  
مکان کے بڑے بچا اور مضبوط مکان اشیائے کا بنوایا اور اس لیے راج اور مزدور کی  
ضرورت ہوئی اگر دو چار مکان گائون مین پکے بنے تو اور جگہ سے راج مزدور آکر رہا  
اور جزیرہ مکان بننے لگے تو راج مزدور بھی آباد ہو گئے۔ بنیوں کی ضرورت ہوئی  
کہ تنک ہلدی گوڑ تنبا کوٹا وال اپنی دکان مین جمع رکھیں گائون والوں سے  
جس کسی کو ضرورت ہو اس سے مصلح تنک گوڑ ضرورت کے لائق خریدے۔  
نیبے کو اس قدر نفع ہونے لگا کہ اپنے کھانے پینے اور بان بچون کے خرچ کے  
لائق ملنے لگا تو وہ بھی گائون مین آباد ہو گیا اور دکان کرنی اسی طرح بڑھتی  
بڑھتی بڑے بڑے گائون آباد ہو گئے۔

### قصہ کا بیان

جب بڑے گائون مین آبادی زیادہ ہونے لگی اور آسودگی گائون والوں کی  
بڑھی تو مکان اور دکان بچتے بننے لگے بازار بن گیا اس پاس کے چھوٹے چھوٹے  
گائون والے کپڑا غلہ مصالح برتن وغیرہ ضرورت کی چیزیں خریدنے کو آنے لگے  
تو بڑے گائون کے مالدار بنیوں اور مہاجنوں نے خرچ کے لائق کپڑا غلہ مصالح  
وہات کے برتن لوہا وغیرہ ضروری چیزیں دکانوں مین بہت سی رکھنی  
شروع کیں اور دوسرے شہروں سے منگائے لگے ہاٹ ہونے لگے

سوداگری مال دس دس بیس بیس گوس اور زیادہ دودر جانے لگا منڈوی بن گئی  
وہاں سے کاغذ سوت اور اور سپد اور اور منڈوی میں آنے لگا جو تے بنانے والے  
موجی بساطی علوانی زیادہ ہو گئے اور سب سے دوستو چار سو آدمیوں کے پنج شاہ  
دس ہزار آدمیوں کی آبادی ہو گئی اسکو قصبہ کہنے لگے۔

### شہر کا بیان

جب آبادی قصبہ کی زیادہ ہوئی اور دولت قصبہ کے رہنے والوں کی بڑھی  
بڑے بڑے محل اور عالی شان مکان بنائے گئے ہر ایک پیشہ کے گروہ رہنے لگے  
مختلف پیشہ وروں کی بنائی ہوئی چیزیں دوسرے شہر اور ملکوں کو جانے لگیں اور  
دوسرے ملک اور شہروں کی بنی ہوئی چیزیں آئے لگیں سوداگری اور تجارت کے  
لیے بڑے بڑے بازار اور منڈیاں بنائی گئیں۔ کسی بازار میں زیور کسی میں کپڑا  
بکتا ہر کسی بازار میں صراف و جوہری بیٹھے ہن کسی طرف کو تو والی دھانہ کے  
مکان میں کسی دکان میں گلاس و شیشہ کے برتن نظر آتے ہن کسی دکان میں  
تانبے اور پتیل کے برتن رکھے ہن سہا میں اور شفا خانے مدرسے منہ باغ  
اور نہرین اور سیرگاہیں بنوائی گئیں سڑکوں اور بازاروں میں سواریوں کا  
ہجوم آدمیوں کی تعداد دس دس بیس ہزار سے بڑھ کر لاکھوں تک پہنچی تب  
قصبہ سے شہر بن گیا۔

شاگرد۔ جناب نے گائون اور قصبہ اور شہر کے آباد ہونے کی صورت  
بیان فرمائی اب میں یہ التماس کرتا ہوں کہ آدمیوں میں سب پیشے کیونکر جاری ہو  
اور دنیا کے آدمی کس کس کام میں مصروف ہن۔

استاد۔ یہ سوال بہت اچھا ہے لیکن اسکا جواب بہت بڑا ہے میں ایک دن میں تمکو اس سوال کا جواب نہیں دے سکتا۔

شاگرد۔ میرا یہ مطلب نہیں ہے کہ آپ اسی دم مجھ کو پورا جواب بتلا دیں میں چاہتا ہوں کہ دنیا کے کاروبار سے واقف ہو جاؤں اور یہ جان لوں کہ آدمی کس شغل میں مصروف ہیں اور یہ شغل کیونکر اُنکو مل گیا اور کس مطلب سے آدمی اپنے اپنے مختلف شغل میں مصروف ہیں۔

استاد۔ جتنے پیشے اور شغل دنیا میں ہیں سب ضرورت سے نکلے ہیں انسان کی ضرورتوں کے جاننے سے معلوم ہو جائیگا کہ کیونکر مختلف پیشے دنیا میں آج ہو گئے اور ساتھ ہی اسکے تمکو یہ بھی معلوم ہو جائیگا کہ کس مطلب سے اور کیوں مختلف آدمی مختلف پیشے اور شغل رکھتے ہیں۔

### آدمی کی ضروریات

آدمی کو زیادہ ضرورت تین چیز کی ہے کھانا کپڑا مکان اور جان بھر ہی بہت سہوتی ہو وہ ان ایندھن بھی بہت ضروری چیز ہے اگر سرد ملکوں میں ایندھن میسر نہ ہو تو آدمی سردی کے مارے مر جائیں اب تم پہلے ضروری چیز یعنی کھانے پر غور کرو آدمی کی غذا دو طرح کی ہے نباتی اور حیوانی نباتات میں سے بہت سی چیزیں آدمی کھاتا ہے اور وہ نباتی چیزیں جو آدمی کھاتا ہے مختلف تدبیروں سے پیدا ہوتی ہیں اور مختلف طریقوں سے کھانے کے واسطے طے کیا کیجاتی ہیں اُنکے پیدا کرنے اور طیار کرنے میں صد ہا کام کرنے پڑتے ہیں اور اُن کاموں کو ایک آدمی نہیں کر سکتا سیکڑوں ہزاروں آدمی کرتے ہیں

دیکھو نباتی غذا میں سے ایک غلہ جو اُسکے پیدا کرنے اور کھانے کے لائق بنانے کے واسطے کتنے مختلف کام کرنے پڑتے ہیں۔ غلہ کو سان زمین میں بوتا ہوا اور بونے کے لیے اول ہل کی ضرورت ہوتی ہے کہ زمین کو پہلے جوتا لازم ہو اور ہل لکڑی کا بنتا ہو اور اس میں لوہا بھی لگایا جاتا ہے جو پہلے اول ہل بنانا ضروری ہوا اور اُسکے لیے بڑھئی کی ضرورت ہو اور چونکہ بڑھئی لکڑی کو ہاتھ سے نہیں چھیل سکتا بسو لا اور کلکھاڑی اور نہائی اور رہا جو بڑھئی کے اوزار ہیں اُسکے پاس ہونے لازم ہیں اور یہ اوزار لوہے سے بنے ہیں اس لیے لوہار کی ضرورت ہوئی جب لوہار سب اوزار بڑھئی کے بنا دے تب بڑھئی اپنا کام کرے اس بیان سے تمکو معلوم ہوا کہ صرف ہل بنانے کے لیے لوہار اور بڑھئی کی ضرورت ہے تو ب زمین جوتی جائے اسی واسطے لوہے کا کام بنانے کی ضرورت سے لوہاروں کا پیشہ نکلا اور بڑھئی کی ضرورت سے لکڑی کا کام بنانے کے واسطے بڑھئی کا پیشہ جاری ہوا۔

جب کسان نے ہل بنوا لیا تو اُسکو رسی کی ضرورت ہوئی کہ ہل کو جو زمین باز دھکے اور بیلوں کی گردن پر رکھ کر زمین کو جو تے رسی کے بنانے میں بہت سے آدمی مصروف ہو گئے کہ کسانوں کو رسی بہم پہنچا دیں۔

غرض کسان نے اپنی ضروری چیزیں جمع کر کے زمین کو جوتا اور پو یا غلہ پیدا کیا غلہ کو پیسنے کے لیے چکی کی ضرورت ہوئی اور چکی پتھر کی بنتی ہے پتھر کو کاٹ کر چکی بنائی گئی اور ان لوگوں کو جنھوں نے چکی کی ضرورت سے

پتھر کو کاٹنے کا کام اختیار کیا۔ سنگ تراش کہنے لگے چکی بنانے کے بعد جنھوں نے غلہ پیسنا اختیار کیا انکو آٹا پیسنے والے کہنے لگے۔ پھر آٹے کو گوندھ کر توپ پروٹی پکانے کی ضرورت ہوئی بہت سے آدمی تو بے بنائے بنا مصروف ہو گئے اور آٹا گوندھنے کے لیے جو برتن درکار ہوئے بہت سے آدمی وہ برتن بنانے لگے غریبوں کے واسطے مٹی کے برتن کھار اور آسودہ لوگوں کے واسطے دھات کے برتن ٹھٹھیرے بنانے لگے۔

پکانے اور کھانے کے واسطے بھی برتن طرح طرح کے درکار ہوئے اور ہر ایک آدمی کے لیے ضرورت ایسے برتنوں کی ہوئی اس لیے سیکڑوں ہزاروں آدمی برتن بنانے کے پیشے میں مصروف ہو گئے۔ غرض غلہ کی روٹی بنانے تک کس قدر کام ہیں جنگی ضرورت ہو اور یہ سب کام ہر ایک آدمی اپنے واسطے نہیں کر سکتا جو آدمی روٹی کھانا چاہتا ہو ممکن نہیں کہ وہ پہلے لوہار اور بڑھئی کا کام سیکھ کر ہل بناوے اور پھر آپ ہی ہل بنا کر جوت بو کر غلہ پیدا ہونے کے بعد آپ آٹا پیسے اور چھتی چیزیں آٹا پیسنے کے واسطے درکار ہیں یعنی چکی اور سنگ تراشی کے اوزار وہ خود آپ بنا کر تیار کر لے اور پھر آپ ہی سارے کام جو روٹی کے پکنے بلکہ حلق کے اندر جانے تک کیے جاتے ہیں کر لے اگر کوئی آدمی یہ چاہے کہ ایک روٹی بغیر مدد و سرچھ میں آپ تیار کر کے کھالوں تو کوئی شک نہیں کہ روٹی کے تیار ہونے تک وہ زندہ نہ رہیگا اور رختے کام روٹی بنانے کے واسطے کرتے ہیں انہیں سے شاید دو چار بھی نکوسکے کہ بھوکھا مر جائے اس طرح آدمی کی ضرورتوں

مطابق مختلف پیشے دنیا میں جاری ہوئے۔

## اُن پیشوں کا بیان جو کھانے کے متعلق ہیں

کاشتکار۔ غلہ و ترکاری بوئے ہیں۔

میدہ گر۔ جو آٹا اور میدہ بنواتے ہیں۔

کنچرے۔ ترکاری بیچنے کا کام کرتے ہیں۔

باورچی۔ کھانا پکانے والے۔

نان بانی۔ روٹی تنور میں لگانے اور بیچنے والے۔

گھوسی۔ دودھ کے جانور پالنے والے۔

اچار فروش۔ جو چٹنی اور اچار بیچتے ہیں۔

حلوائی۔ مٹھائی بنانے اور بیچنے والے۔

قلعی گر۔ جو کھانا پکانے کے برتنوں پر قلعی کرتا ہے۔

ٹھٹھیرے۔ دھات کے برتن بنانے والے۔

بقال یا بنیا۔ جو آٹا داں گھی نمک وغیرہ بیچتے ہیں۔

بھڑ بھونجا۔ غلہ کے بھوننے والوں کو بھڑ بھونجا کہتے ہیں۔

قصاب۔ گوشت بیچنے والے۔

لکڑی فروش۔ لکڑی اور آپلے بیچنے والے۔

اور ان سب لوگوں کو اپنے اپنے پیشے کے اوزار بنانے میں دوسرے

پیشے والوں کی ضرورت ہوتی ہے جیسے کاشتکار کو ہل بنوانے کے لیے

بڑھئی اور لوہار کی ضرورت ہوتی ہے۔ میدہ گر کو چیلنی اور چھانچ بنانے والوں

اور چکی چلانے والوں کی ضرورت ہوتی ہے اور چکی بنانے والوں سے چکیاں خریدی جاتی ہیں اسی طرح ہر پیشے کے اوزار اور سامان دیکھنے سے معلوم ہو سکتا ہے کہ ضرورتوں کے سبب یہ سب پیشے دنیا میں جاری ہوئے جس چیز کی ضرورت آدمی کو معلوم ہوئی اُس ضرورت کے رفع کرنے کی تدبیر کرنے لگا آخر کسی عمدہ عقل والے نے ایسی تدبیر نکالی کہ وہ ضرورت جلد اور کفایت سے بلا وقت رفع ہو گئی چنانچہ تنور میں روٹی پکانے کی تدبیر سے ظاہر ہے۔

### ان مشیون کا بیان جو کپڑے کے متعلق ہیں

کپڑا جو آدمی پہنتا ہے وہ یا تو سوت کا ہوتا ہے یا اُون کا اور چھال کا۔ سوئی کپڑا بنانے میں بہت آدمی مصروف رہتے ہیں ہزاروں لاکھوں آدمی روئی کے پیدا کرنے میں مصروف رہتے ہیں۔ روئی کو بولہ سے صاف کرنے میں ہزاروں آدمی کام کرتے ہیں۔ روئی کا سوت بناتے ہیں لاکھوں آدمی کام کرتے ہیں ہزاروں چرخوں سے سوت کا تے ہیں۔ لاکھوں اُون کلون میں کام کرتے ہیں جنہیں سوت کا تاجاتا ہے اور سوت کا تنے سے پہلے روئی کے دھتے میں ہزاروں آدمی لگے رہتے ہیں جنکو دھنیے کہتے ہیں۔ سوت سے کپڑا جو لاس ہے اور کولی بنتے ہیں اور ولایت میں کلون کے ذریعہ سے کپڑا طرح طرح کا بنایا جاتا ہے سوت اور اُون کے رنگنے میں بتیسرے آدمی مصروف ہیں۔ چھینٹ و بیل بوٹ بنانے میں ہزار آدمی کام کرتے ہیں۔ کپڑوں کے رنگنے کا کام رنگریز



کرتے ہیں۔ کھاروار رنگنے والے اوچھپی بھی کپڑے رنگنے کا کام کرتے ہیں۔  
 دھوبیوں کا کام بھی کپڑے کے متعلق ہے کہ دھوتے ہیں۔ کپڑا بچنے والوں کو بڑا  
 کہتے ہیں۔ درزی کپڑوں کے سینے کا کام کرتے ہیں۔ شالباف اور شمینہ باف دھوٹے  
 اور شال بناتے ہیں۔ ہزاروں آدمی ٹوپیاں بنانے کا کام کرتے ہیں۔  
 کوئی سوزن مینی سوئی سے بیل بوئے بناتا ہے۔ کوئی کلابتون سے۔ کوئی  
 گوناٹھ بنانے کا کام کرتا ہے۔ کوئی زردوزی کا کام کپڑوں پر کرتا ہے۔ کوئی  
 زربفت و کنخاب بنتا ہے۔ بنارس کے اور چند یری کے زردوزی دوپٹے  
 اور کپڑے مشہور ہیں۔

### ان پیشیوں کا بیان جو مکان کے متعلق ہیں

جب آدمی نے شروع میں لکڑی اور گھانس کا چھپرہ بنایا تو صرف  
 لکڑی گھانس کاٹنے کی ضرورت تھی اور اس کے لیے گھاری اور درانی  
 دیوار سے بنوائی اور گھر بنالیا پھر مٹی کی دیوار بنائیں اور چھپرہ ایسا بنایا  
 جو کئی سال تک بنارس اور پانی اُسمین نہ ٹپکے اور نہ خاک اندر مکان کے  
 جائے تب کارگیری کی ضرورت ہوئی بعض آدمیوں نے مٹی کی سیدھی  
 اور مضبوط دیوار بنانے میں مشق حاصل کی۔ بعض آدمیوں نے عمدہ  
 چھپرہ بنانے میں اپنی عقل و حکمت سے کام لیا۔ اور چھپرہ بندی کا پیشہ  
 کرنے لگے۔ پھر اینٹ کی دیوار بنانے کا کسی کو خیال آیا اور خشت پڑوں کا  
 پیشہ جاری ہو گیا۔ کسی کو تھپہ کی عمارت کا خیال آیا سنگ تراشی کا  
 پیشہ ایجاد ہوا کسی کو خیال ہوا کہ مٹی کے گارہ کی جگہ چونہ لگایا جائے

تو عمارت بہت پختہ بنے اسپر چونہ بننے لگا اور چونہ پڑ ہو گئے۔

اول یہ سب کام بہت خوبصورت نہیں بنے تھے رفتہ رفتہ کاریگروں نے عقل اور شوق کے زور سے اپنے اپنے کام اور پیشے میں مہارت حاصل کی تب کام اچھے بننے لگے اور ایک ایک پیشے میں بہت سی شاخیں ہو گئیں معمار کوئی جڑ پائی کا کام کرتا ہر کوئی چونہ اور اینٹ سے پھولدار میل بوٹا مکان پڑ بناتا ہر کوئی رنگ آمیزی چونہ میں کر کے تصویریں دیوار پر بناتا ہر اسی طرح بڑھتی موٹا کام کرنے والے کڑیاں اور تختے چھت کے واسطے چیرتے ہیں اور باریک کام کرنے والے چھت کی تختہ بندی اور کواڑوں میں میل پوسٹے بناتے ہیں اور ان سب لوگوں کو جو عمارت کے کام کرتے ہیں اپنے اوزار و سامان بنوانے کے لیے جو چیزیں درکار ہوتی ہیں وہ اور وہ سے لیتے اور بنواتے ہیں اسی طرح بہت سے آدمی مکان کے متعلق کاموں میں مصروف رہتے ہیں۔ راج و مہار دیوار بنانے میں چکر یا سنکر چونہ پکاتے ہیں جو لوگ معماری اچھی جانتے ہیں انکو مستری کہتے ہیں جو آدمی عمارت کا کام کتابا پڑھ کر سیکھتے ہیں اور پل قلعہ عالی شان عمارت بنانا معماروں کو بتلاتے ہیں انکو میر عمارت اور انجینیر کہتے ہیں۔

ان پیشوں کا بیان جو آرام کی چیزوں کے متعلق ہیں بہت سے پیشے دنیا میں ایسے ہیں جو انسان کے آرام اور آسائش کی چیز بنانے کے لیے جاری ہوئے ہیں اول میں جو تازہ تھاپے درختوں کے آدمی پیر میں باندھ کر گرمی کی تکلیف سے پائوں کو بچاتے تھے مگر کانٹوں میں

مشکل ہوتی تھی۔ لکڑی کے ٹکڑے پیر کے تلے باندھنے سے کانٹوں میں چل سکتے تھے مگر دوڑ تک کوس دو کوس یا زیادہ چلنا دشوار تھا تب کسی دانشمند آدمی نے چڑے کا جوتا اپنی عقل کی تیزی سے نکالا اور اس سے تمام دنیا کے آدمیوں کو راحت ملی ہزاروں چار و سوچی جوتا بنانے میں مصروف ہو گئے۔

چار پائی آدمی کے آرام کی چیز ہو۔ اُسکے بنانے میں بڑھئی۔ کھٹ مٹے بان اور تسلی بنانے والے نوڑتے والے۔ بیدیتے والے۔ خستہ راہی پائے بنانے والے۔ پائے رنگنے والے۔ دھات کے پائے بنانے والے ہزاروں لاکھوں آدمی کام کرتے ہیں۔ لکڑی کی مختلف چیزیں آدمی کے آرام و آسائش کے واسطے بڑھئی بناتے ہیں اور انہیں کام تقسیم ہوتا ہے کوئی فقط آ رہ سے لکڑی کو چیرتا ہے کوئی تختہ ہموار کرتا ہے۔ کوئی صرف دروازوں کی چو کھٹ بناتا ہے۔ کوئی تخت کے پائے بناتا ہے۔ کوئی صرف گر سیان بناتا ہے۔ کوئی صند و قچہ بناتا ہے۔ کوئی کنگھی بناتا ہے غرض قسم قسم کے کاموں میں مختلف درجہ کی ہنرمندی کے مطابق پیشہ ور مصروف ہیں۔

تیلی۔ تیل نکالنے کا پیشہ کرتے ہیں۔

وہ گر۔ گپا و گپتی بنانے کا پیشہ کرتے ہیں۔

کاغذی۔ کاغذ بنانے والے اور کاغذ بیچنے والے ہیں۔

گڈریے۔ کمل بناتے ہیں اور بھڑیکری پاتے ہیں۔

نہ گھر۔ عمدہ بناتے ہیں جو گھوڑوں کے زین بنانے میں کاہر آتا ہو۔

قالین باف۔ قالین بنانے میں مصروف ہیں۔

وری باف۔ شطرنجی بنانے والے فرش بنانے کے کام میں مصروف ہیں۔

بوریا باف۔ وہ ہیں جو کھجور اور اور قسم کے نباتات سے بوریا آدمی کے

آرام کے واسطے بناتے ہیں۔

سقا۔ پانی بھرنے کا کام کرتا ہو۔

تنباکو فروش۔ تنباکو بنا کر آدمیوں کے ہاتھ بیچتا ہو۔

اسی طرح بہت سی چیزیں آدمی کے آرام کے واسطے بنائی جاتی ہیں اور

سیکڑوں ہزاروں آدمی انکے بنانے اور بیچنے کے پیشے کرتے ہیں۔

گاڑیاں بنانے والے۔ بگھی ساز۔ رنگ ساز۔ جوتا فروش۔ گندھی

کتاب فروش۔ نیچہ بند۔ جلد گر۔ آئینہ ساز۔ بساطی۔ دیاسلائی بنانے والے

اور بیچنے والے بھی وہ پیشہ ور ہیں جو انسان کے آرام کی چیزیں بناتے

اور بیچتے ہیں۔

آن مشیون کا بیان جو آرائش کی چیزوں کے متعلق ہیں

بعضی چیزیں ایسی ہیں جن سے کچھ آرام نہیں ملتا مگر آرائش ہوتی ہے

آرائش کی چیزیں اکثر عورتوں کے کام میں آتی ہیں۔ مرد بہت کم چیزیں

آرائش کی استعمال کرتے ہیں۔ گوٹا۔ چھہ۔ زیور۔ آرائش کی

چیزیں ہیں گوٹا بنانے والے کئی طرح کے پیشے کرتے ہیں۔ اول چاندی گلائی

جاتی ہے۔ اور اُسکے موٹے موٹے تار بنائے جاتے ہیں اُن تار بنانے والوں کو

کند کہ کش کہتے ہیں۔ پھر اُن موٹے تاروں کو باریک کرتے ہیں اور باریک تار بنانے والوں کو تار کش کہتے ہیں پھر تاروں کو ہٹورے سے پیٹ کر چپٹا کرتے ہیں۔ تاروں کے چپٹا کرنے والوں کو دیکھیا کہتے ہیں اور جیسے تار کو بادلہ کہتے ہیں بادلہ کی کرن بنتی ہے۔ بادلہ کے کئی تار ملا کر گوثا بنتے ہیں پتلے عرض کے گوثہ کو دھنک کہتے ہیں گوثے پر پھول بنانے کے واسطے ٹھٹھہ کرتے ہیں اور اسی واسطے پھولدار گوثہ کو پٹھہ کہنے لگے ہیں۔ دھنک کو موڑ کر گوکھر و بناتے ہیں۔ بادلہ کے تار کو ریشم پر یا سوت کے زرد دھاگے پر پیٹ کر بل دھتے اور ٹٹنے سے کلا بتون بنجاتا ہے اس کام کے کرنے والوں کو بنیا کہتے ہیں چاندی کے تار کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کر کے اُنکو گول کیلتے ہیں۔ اور پھر اُن گول ٹکڑوں کو ہٹورے سے چپٹا کر کے ستارہ بناتے ہیں کلا بتون اور ستارے کپڑے پر بنی کر توئی بناتے ہیں اور موٹے تار کو چپٹا کر کے اُس میں شکن ڈالتے ہیں اُسکو تقیش کہتے ہیں توئی میں تقیش بھی لگتا ہے کلا بتون کو بت کر پیک بناتے ہیں باریک تار کو اس طرح جیسا ڈور کو لٹو پر لپیٹتے ہیں پیٹ کر سلما بناتے ہیں۔ اور یہ سب کام علیحدہ علیحدہ بنائے جاتے ہیں اور ہر کام میں سیکڑوں ہزاروں آدمی مصروف رہتے ہیں۔ زرد وزی کا پیشہ ان شیونک الگ ہے زرد وز کلا بتون کے بیل بونے یا سلے ستارہ کو بھی شامل کر کے کلا بتون و سلے ستارے کے بیل بونے زین پوش۔ مسند کی ٹپی۔ پر تلہ پر دوں پر بناتے ہیں۔

ہاتھیوں کی جھولین زردوزی کی بنتی ہیں۔ شہروں میں چار اور چار ہان  
کلا بتوں کو چڑے پر ٹانگ کر نری کے کا مدار جو بناتے ہیں نارباغی جوتوں کا  
کام زردوز کرتے ہیں اور چار انگوٹھتے ہیں۔

### ان پیشیوں کا بیان جو زیور کے متعلق ہیں

زیور چاندی سوئے کا سنار اور سادہ کار بناتے ہیں بعضے زیور ایسے ہیں  
جنہیں نگینے چڑے جاتے ہیں جیسا۔ انگوٹھی۔ نوٹکا۔ نورتن۔ جگنو۔  
دھکدھکی۔ وغیرہ جڑاؤ زیور ہیں اس لیے بہت سے آدمی نگینہ سازی کا  
پیشہ کرتے ہیں جو لوگ زیور کو اُجلا کرتے ہیں اور اوزاروں سے رگڑ کر  
چمکا دیتے ہیں انگوٹھا ساز کہتے ہیں۔ بعضے آدمی بنے بنائے زیور پر  
بہت باریک بیل بوٹے خوبصورتی کے واسطے بناتے ہیں انگوٹھ پر داڑگر  
کہتے ہیں۔ جو لوگ نگینے جڑتے ہیں انگوٹھ یا اور تعبیہ ساز کہتے ہیں۔  
زیور میں سوت اور ریشم کے ڈورے ڈالنے والوں کو پٹوہ اور علاقہ بند  
کہتے ہیں چاندی کے زیور پر سونا چڑھانے کو اور وہاٹ پر چاندی چڑھانے کو  
طلع کہتے ہیں اور اس کام کے کرنے والے طلح ساز کہلاتے ہیں۔

### متفرق پیشیوں کا بیان پیساری غطار

پیساری۔ وہ ہیں جو ہلدی۔ دھنیا۔ کالی مرچ۔ سوٹھ۔ زیرہ۔ الاچی۔ لوگ  
زعفران وغیرہ بیچتے ہیں یہ مصالح آدمیوں کے کھانے میں پڑتے ہیں  
اور ان سے مزہ بھی اچھا ہو جاتا ہے اور خاصیت کھانے کی درست ہو جاتی ہے  
اگر یہ مصالح نہ ڈالے جائیں تو کھانا ان کا نقصان کرے جیسا ہنس کی

وال میں سونٹھ ملانے سے یہ نفع ہوتا ہے کہ نفع نہیں کرتی بغیر سونٹھ یا اور کسی کے  
ماش کی وال نفع کرتی ہے اور پیٹ پھول جاتا ہے اسی طرح اور مصاحون سے  
فائدہ ہوتا ہے۔ دوا اور مصاحون کی خاصیت طب کی کتابوں میں لکھی ہے  
جو لوگ دوا بیچتے ہیں انکو عطار کہتے ہیں۔ بعضہ فیساری بھی دوا بیچتے ہیں۔

### لکڑی و بھوسہ کی ٹال

چم شہ دون میں لوگوں کے آرام کے واسطے جابجا لکڑی اور  
اُپے اور بھوسہ کی ٹال ہوتی ہیں انہیں ایک طرح سے لکڑیوں کا ڈھیر ایک طرف  
بھوسے کا ڈھیر۔ کسی کے ہاں صرف اُپوں کا ڈھیر ہوتا ہے دوسری طرف  
رکھ رکھ کر وزن کرتے ہیں اور لکڑیاں و بھوسہ اور اُپے بیچتے ہیں۔

### سبزی منڈی اور منڈیان

کسی کسی جگہ ترکاری جمع ہوتی ہے اور اُس جگہ میں ہر قسم کی ترکاریاں  
ڈھیر کے ڈھیر بنتی ہیں اُن مقاموں کو سبزی منڈی کہتے ہیں وہاں سے  
کنجڑے خرید کر لیجاتے ہیں اور اپنی دکانوں میں رکھ کر بیچتے ہیں اور بعض  
عورت ترکاریوں کو ٹوکروں میں رکھ کر اپنے سر پر لیے پھرتے ہیں اور  
ہر محلہ و کوچہ میں بیچتے پھرتے ہیں اسی طرح مختلف اجناس کی منڈیاں الگ  
الگ ہوتی ہیں۔ گوڑ کی منڈی میں سیکڑوں روپیہ کا گوڑ ایک جگہ مل سکتا ہے  
چانول کی منڈی میں مختلف قسم کے چانول جیسے درکار ہون ملتے ہیں  
روٹی کی منڈی میں روٹی کے گدے پڑے رہتے ہیں ہر قسم کی مٹیس  
اکثر منڈیوں میں الگ الگ رکھی جاتی ہے تاکہ خسہ بداروں کو ایک جگہ



بہت سی جنس مختلف قیمت کی دستیاب ہو جائے اور اپنے مطلب کے موافق  
 اُن سب قسم کی جنس کو دیکھ کر خریدے منڈیوں میں جو لوگ بہت سال  
 و جنس خرید کر بیچنے کے واسطے رکھتے ہیں وہ تھوکرار کہلاتے ہیں اور جو لوگ  
 اُن سے تھوڑی تھوڑی جنس روزمرہ فروخت کے لیے لیجاتے ہیں اُنکو فرد فریش  
 کہتے ہیں کبھی منڈیوں میں تھوکراروں سے تھوکرار بھی خرید کرتے ہیں  
 اور اُسی شہر میں آگے پیچھے بیچتے ہیں۔ یا کسی دوسرے شہر میں  
 اُس جنس کو بیچنے کے واسطے بھیج دیتے ہیں مثلاً دہلی میں غلہ کانٹخ  
 ۴۰ سیر فی روپیہ ہوا اور جوبہر میں ۶۰ سیر فی روپیہ ہوا تو بہت سے مالدار  
 جو غلہ کی خرید و فروخت کرتے ہیں دہلی میں غلہ کی منڈی کے اندر جا کر  
 سیکڑوں ہزاروں روپیہ کا غلہ خرید کر جوبہر بھیج دیتے ہیں کہ وہاں بیچ کر کم از کم  
 بیچنے سے نفع ہوگا۔

### دلالوں کا بیان

جب ایک آدمی کسی شہر میں جاتا ہو تو اُسکو اکثر معلوم نہیں ہوتا کہ کون  
 کون سی چیز کس جگہ بکتی ہو اور نرخ ہر ایک چیز کا کیا ہو اس بات کے  
 بتلانے کو شہر کے بازاروں اور منڈیوں میں بہت لوگ دلالی کا پیشہ  
 کرتے ہیں اُنکا کام یہ ہے کہ خریدار کو بتلا دیں کہ جو چیز وہ خریدنی چاہتا ہو  
 کہاں ملیسگی اور نرخ بھی بتلا دیتے ہیں اور دکانداروں کے پاس  
 خریدار کو لیجا کر سودا کرادیتے ہیں اور اپنی اس محنت کے بدلے بیچنے والوں سے  
 فی روپیہ کچھ کوٹیاں اجرت پاتے ہیں۔ اگر یہ دلال لوگ ایمان آ رہوں اور اپنا کام



سچائی سے کرین تو خریداروں کو بہت آرام اور بچنے والوں کو نفع ہو لیکن  
ہندوستان میں یہ دلال لوگ عموماً دغا باز اور فریب دینے والے ہوتے ہیں  
صحیح نرخ خریدار کو نہیں بتلاتے بچنے والے دکاندار سے سازش کر کے خریدار کو  
گراں قیمت دینے کی صلاح دیا کرتے ہیں اسی واسطے دلالوں کا اہم بار  
ان دنوں میں بہت کم ہے۔

### ان پیشوں کا بیان تجارت کے متعلق ہیں

تجارت کی ضرورت اس واسطے ہوتی ہے کہ ہر چیز جو انسان کی ضرورت  
یا آرام و آراش کے لیے درکار ہو وہ ہر جگہ اور ہر ملک میں برابر پیدا  
نہیں ہوتی اور ہر جگہ بقدر کفایت نہیں بنائی جاتی۔ بعضے ملک ایسے ہیں  
کہ وہاں آم بہت ہوتے ہیں اور بعضی جگہ بالکل نہیں ہوتے اس واسطے  
جسٹان آم نہیں ہوتے وہاں لیجا کر بیچتے ہیں۔ بعضی جگہ گستا نہیں ہوتا  
اور نہ شکر بنتی ہے اس لیے گنا اور شکر ان شہروں سے لاکر بیچتے ہیں  
جہاں پیدا ہوتے ہیں تب جگہ جگہ نہیں بنائے جاتے بعضی جگہ کھجور سے  
جوتے بنائے جاتے ہیں اس لیے جہاں جوتے نہیں بنتے وہاں سوداگر کو  
لیجاتے ہیں اور بیچتے ہیں اسی طرح اور چیزوں پر غور کرو تو معلوم ہو جائیگا  
کہ ہر شہر سے دوسرے شہر کو کوئی چیز جاتی ہے اور کوئی چیز آتی ہے تاجر لوگ  
جو تجارت کی چیز میں ایک جگہ سے دوسری جگہ لیجاتے ہیں کبھی تو ایسا  
کرتے ہیں کہ ہر جگہ جہاں سے چیزوں کا منگنا اور بھیجنا منظور ہے اپنے  
نوکریوں کو دیتے ہیں ان کو گماشتے کہتے ہیں اور گماشتوں کی مدد کو نوکر

چاکر کام کرنے کے لیے رکھ دیئے ہیں وہ گماشتے جس شہر میں ہوتے ہیں وہاں سے  
جنس خرید کر دوسرے شہر کو بھیجتے ہیں جہاں سے منگائی جاتی ہے۔ اس طرح  
ایک گروہ آدمیوں کا گنگا مشہور گری کا پیشہ کرتا ہے۔ ایک گروہ وہ جو مال  
تجارت پہنچانے کا پیشہ کرتا ہے کوئی گاڑیوں میں مال لیجاتا ہے کوئی کشتی میں لاد کر  
دریا کے رستے ایک شہر سے دوسرے شہر کو مال تجارت لیجاتا ہے کوئی اونٹوں یا  
کوئی ٹھوپہ کوئی بیل پر لاد کر مال کو لیجاتا ہے کبھی ریل کے رستے تجارت کے لیے  
بھیجے جاتے ہیں۔

اس طرح صد ہا ہزار آدمی مال لیجانے اور پہنچانے میں مصروف ہیں۔  
کبھی تاجر لوگ سب شہروں میں گماشتہ نہیں مقرر کرتے بلکہ دوسرے  
شہر میں کسی تاجر کو جس کا اعتبار ہوگا ہمارے قریب مقرر کرتے ہیں اس کا کام یہ ہوتا ہے  
کہ جو جنس مطلوب ہوتی ہے وہ اتر قریب بھیج دیتا ہے اور پونہ اپنی محنت کے  
ایک روپیہ فی صدی یا کم و بیش پاتا ہے اس طرح بہت سے آدمی آرتھ کا  
پیشہ کرتے ہیں۔

### ساہوکاروں کا بیان

جب ایک شہر سے سیکڑوں ہزار روپیہ کی چیزیں منگائی جاتی ہیں تو  
ان کی قیمت کا اقدار روپیہ نقد بھیجنے میں بہت دقت ہوتی ہے بہت سا  
نقد روپیہ شاید رستہ میں چور لوٹ لیں۔ بہت سی منزلوں تک حفاظت  
بہت سے روپیہ کی ایک آدمی سے دشوار ہے ہر دفعہ قیمت کا روپیہ  
بہت آدمیوں کی حفاظت میں بھیجا جائے تو ان کی تنخواہ بہت کچھ آمدنی کی

وینی پڑے ایسی ایسی وقتوں سے ہندوی کی ضرورت ہوئی جب کسی تاجر نے  
دوسرے شہر سے ہزار روپیہ کی جنس منگائی تو قیمت بھیجنے کی یہ تدبیر کرتا ہر  
کہ کسی ساہوکار کے پاس اپنے شہر میں ہزار روپیہ داخل کر دیے اور ۸ فیصدی  
یا ۸ روپیہ لے کر اُس کو زیادہ دیا اُس نے ایک رقم کسی ساہوکار کے نام جو اُس  
شہر میں رہتا ہر جہان سے ہزار روپیہ کی جنس منگائی ہر لکھ یا اور اسی میں  
یہ بات لکھ دی کہ ہزار روپیہ اُس شخص کو دیدینا جس نے دو جنس ہزار روپیہ کی  
بھیجی ہر اس طرح صرف اُس رقم کے ذریعے سے ہزار روپیہ بھیج دیے  
اب دوسرے شہر کا ساہوکار جس نے رقم دیکھ کر ہزار روپیہ دیدیے اس طرح  
اپنا روپیہ وصول کرتا ہر کہ کسی تاجر کو ہزار روپیہ اُس شہر میں بھیجنے میں  
جہان سے رقم آیا تھا تو اس ساہوکار نے ہزار روپیہ تاجر سے لیکر  
ہزار روپیہ کا رقم اُس کے نام لکھ دیا اور اپنی ہنڈاؤن لے لی اس تدبیر سے  
ہزار روپیہ جو دوسرے ساہوکار کو دینا پڑا تھا وصول ہو گیا اور دونوں  
ساہوکاروں نے فیصدی ۸ یا ۸ روپیہ جو نرخ ہوا ہنڈاؤن بھی وصول کر لیا۔  
اس طریقے سے روپیہ ایک شہر کا دوسرے شہر میں پہنچانے کے لیے  
ساہوکار جن کو ہندوی وال بھی کہتے ہیں ہندوی والے کا پیشہ کرتے ہیں  
تجارت کے کام اور اوکار و بار میں بھی آدمیوں کو بعضے وقت ضرورت  
قرض لینے کی ہوتی ہر یعنی کسی مالدار سے اپنی ضرورت کے موافق آدمی  
روپیہ چند روز کے وعدہ پہانگ لیتے ہیں اور اقسام کر لیتے ہیں  
یا لکھ دیتے ہیں کہ یہ قرض کار روپیہ اتنی مدت میں ادا کرینگے اور قرض

دینے والا اس روپیہ کے علاوہ کچھ اور زیادہ روپیہ لینے کا اقرار کر لیتا ہے  
اس نذر روپیہ کو سود اور سیلج کہتے ہیں اس طرح ساہوکار لوگ بہت سا روپیہ  
اپنا قرض دیکر سود کماتے ہیں اور یہ طریقہ لین دین کا ہر گائون اور ہر قصبہ اور  
ہر شہر میں جاری ہو ہزاروں آدمی لین دین اور ساہوکاری کا پیشہ کرتے ہیں  
ساہوکاروں کی کوٹھیاں جا بجا شہروں میں ہوتی ہیں بڑے بڑے ساہوکار  
ہندو کی کوٹھیاں اپنے گماشتوں کو جا بجا بھیج کر جاری کرتے ہیں اور  
بعضی جگہ گماشتے نہیں مقرر کرتے اگر تم کے فریضے سے ہندو یاں بھیجتے ہیں  
انگریزی زبان میں ہندی کی کوٹھی کو بنگ کہتے ہیں اور بڑے بڑے  
شہروں میں بنگ کی کوٹھیاں ہیں انہیں معتبر لوگوں کو قرض ملتا ہے۔

### کمپنیوں کا بیان

انگریزی زبان میں کمپنی بمعنی یا گروہ کو کہتے ہیں جب کئی آدمی شامل ہو کر  
کوئی کارخانہ جاری کرتے ہیں تو ان آدمیوں کے گروہ کو کمپنی کہتے ہیں اور ایسے  
گروہ اس سبب سے شامل ہو کہ کارخانے کرتے ہیں کہ ہر ایک آدمی کے پاس  
استقدار روپیہ نہیں ہوتا کہ اکیلا اس کارخانہ یا کام کو جاری کرے چند آدمی  
اپنا اپنا روپیہ جمع کر کے بہت سا روپیہ اکٹھا کر لیتے ہیں جس سے وہ کام  
یا کارخانہ جاری ہو سکتا ہے۔ جیسا ریل کی شرک اور گاڑیاں اور ریل کے مکانات  
تھے دیکھے ہونگے کوئی دولت مند آدمی اکیلا اسقدر روپیہ نہیں رکھتا کہ ایسے  
ایسے عالیشان مکان اور گاڑیاں اور سب سامان ریل کا سیکڑوں کوں کے واسطے

اکیلے اپنے روپیہ سے طیار کر سکے اس واسطے چند لاکھ آدمیوں نے ملکر یہ سب سامان ریل کی سڑک کا بنایا ہوا اس گروہ کو جس نے ریل کا کارخانہ اپنے روپیہ اور استہام سے جاری کیا ہوا ریل کی کمپنی کہتے ہیں۔ اسی طرح کمپنیاں کوئی نہ کوئی کارخانہ جاری کرتی ہیں اور سبب ان کے جمع ہونے کا یہ ہوتا ہوا کہ اکیلے آدمی کے تھوڑے روپیہ سے ایسا بہت سا نفع حاصل نہیں ہو سکتا جیسا کہ کئی آدمیوں کے روپیہ سے بڑا کارخانہ جاری ہو کر بہت نفع مل سکتا ہے کمپنی کے شریک روپیہ اپنا اپنا جمع کر کے انتظام بھی اچھا کرتے ہیں اور کارخانہ کی نگرانی چند آدمیوں پر اچھی ہوتی ہے ایک آدمی بہت سے کام اچھی طرح نہیں کر سکتا اس طرح بہت سے آدمیوں کا کسی کام کے واسطے شریک ہو جانا ان سب کے لیے فائدہ مند ہوتا ہے بعض آدمی شریک ہو کر بنگ جاری کرتے ہیں بعض آدمی شریک ہو کر ریل کی کوٹھی جاری کرتے ہیں بعض آدمی شریک ہو کر کپڑے کی تجارت کرتے ہیں بعض آدمی شریک ہو کر گاڑی اور گھوڑوں کی ڈاک بٹھاتے ہیں اور ان کارخانوں سے جو نفع حاصل ہوتا ہے آپس میں تقسیم کر لیتے ہیں۔

### مزدوروں کا بیان

غلہ بونے والوں کو ضرورت اس کی ہوتی ہے کہ کھیتوں میں گھاس کٹوائیں تاکہ غلہ خوب بڑھے ورنہ گھاس غلہ کے درختوں کو بڑھنے نہیں دیتی اور جب غلہ کپ جاتا ہے زمین میں سے کاٹنا پڑتا ہے اور مزدوروں سے کٹوایا جاتا ہے نہر تالاب کنوئیں مزدوروں سے کھدوائے ہیں سڑکوں پر پٹی ڈالنے اور

کنکر کوٹنے کا کام مزدور کرتے ہیں لہذا دارغلمہ بازار سے خریداروں کے مکان پر  
 یہاں تہہ ہیں گھانس لکڑی مزدور اپنے سروں پر رکھ کر لاتے ہیں۔ نالیان  
 گھوڑا کر پانی کا نکاس مزدوروں سے کرایا جاتا ہے۔ غرض ایسے بہت کام ہیں  
 جو مزدوروں سے لیے جاتے ہیں اور مزدوری کا پیشہ وہ لوگ کرتے ہیں  
 جو کچھ اور کام اور ہنر نہیں جانتے ہیں جن آدمیوں نے لڑکپن میں کوئی ہنر  
 سیکھا ہے وہ اپنے ہنر اور دستکاری کے پیشہ میں مصروف ہوتے ہیں اور  
 مزدوروں کی نسبت زیادہ کماتے ہیں۔ دیکھو بڑھئی گھارے ہمارے زیادہ مزدوری  
 پاتے ہیں اور مزدور ان کی نسبت کم پاتا ہے اگر ہمارے چار آنہ روز پاتا ہے تو مزدور  
 دو آنہ اور ایک آنہ روز پاتا ہے اس کا سبب یہ ہے کہ بڑھئی گھارے ہمارے اپنا  
 وقت کاریگری سیکھنے میں صرف کیا ہے اس وقت کا بدلہ اس کو اجرت کی یاد دہانی سے  
 ملتا ہے مزدور نے لڑکپن میں کوئی ہنر نہیں سیکھا جب قدر وہ اپنا وقت مزدوری میں  
 صرف کرتا ہے اسی قدر روز مزدوری پاتا ہے اس بات سے لڑکوں کو خیال  
 کرنا چاہیے کہ لڑکپن میں جو بڑے کھیل کود میں اپنا وقت ضائع کرینگے اس کی  
 تکلیف پڑے ہونے کے بعد ان کو ملیگی جب قدر ریافت انہیں کم ہوگی اسی قدر  
 اجرت ان کو کم ملیگی مزدوری ایسی جگہ زیادہ ملتی ہے جہاں مزدور کم ہوتے ہیں  
 اس ملک سے دوسرے ملک میں جہاں آبادی بہت کم ہے اور جنگل کٹوانے  
 اور زمین کو صاف و ہوار کرنے کے لیے مزدور بھیجے جاتے ہیں تو ان کو بہت  
 مزدوری ملتی ہے مزدوری ایسی جگہ بھی زیادہ ملتی ہے جہاں کھانے پینے  
 اور ضروریات کی چیزیں گران ہوتی ہیں شہروں میں مزدوروں کو زیادہ مزدوری

ملتی ہر گائون اور قصبوں میں کم ملتی ہر اس واسطے کہ شہروں میں نلکہ لکڑی کسی قدر گران ہوتے ہیں اور اسی واسطے مزدور شہروں میں زیادہ مزدوری پا کر اپنا پیٹ پال سکتا ہو اگر اسکو مزدوری شہر میں اسی قدر ملے جتنی گائون میں ملتی ہو تو گزراں اسکی شہر میں نہ ہو سکے شاید گائون میں لکڑی مفت ملجائے اور مزدور ایک آنہ میں اپنا پیٹ بھر سکے شہر میں اتنا آٹا ایک آنہ کا شاید نہ ملیگا کہ اسکا پیٹ بھر جائے پھر لکڑی اسکو شہر میں خریدنی پڑے گی اور پانی بھی شہر میں مفت ملنا مشکل ہوتا ہو ٹمک اور تبا کو بھی شہر میں گران ملیگا اس سبب سے جو چیزیں اپنی ضرورت کی مزدور ایک آنہ میں گائون کے اندر لے سکتا ہو شہر میں نہ لے سکیگا شہر کے اندر گران ہونے کا سبب ایک یہ ہو کہ وہاں جو چیزیں دوسرے آتی ہیں انکے لانے میں بہت خرچ ہوتا ہو۔

### نوکر کی پیشیوں کا بیان

بہت آدمی نوکر کی کا پیشہ کرتے ہیں اور طرح طرح کی نوکران ضرورت کے مطابق ہوتی ہیں۔ بعضی نوکران ایسی ہیں کہ پڑھے ہوئے آدمیوں کو ملتی ہیں اور بعضی نوکران بغیر پڑھے ہوئے آدمی کرتے ہیں۔ جو نوکران ناخواندہ آدمیوں کو ملتی ہیں انکی تنخواہ کم ہوتی ہو جیسے سپاہی چہر اسی۔ چوکیدار اکثر چار چار پانچ پانچ روپیہ مہینا پاتے ہیں۔ پڑھے ہوئے آدمیوں کو لیاقت کے مطابق بہت بڑی بڑی تنخواہیں ملتی ہیں اس واسطے کہ جو کام پڑھے ہوئے کر سکتے ہیں وہ بغیر پڑھے آدمیوں سے نہیں ہو سکتا



دیکھو جو کام پٹواری کر سکتا ہے وہ سپاہی سے نہیں ہو سکتا اسی واسطے سپاہی کو چار روپیہ مہینا اور پٹواری کو چھ سات پٹل روپیہ مہینا تنخواہ ملتی ہے۔

منشی و محرر کو پٹواری سے زیادہ تنخواہ ملتی ہے پٹواری منشی و محسّر کا کام نہیں کر سکتا محرر لوگ دس پندرہ بیس پچیس روپیہ مشاہرہ پاتے ہیں اور چو لیاقت محسّر و ن سے زیادہ ہونی تو سرشتہ داری کرنے کے سوا روپیہ مہینا کماتے ہیں تحصیل داری میں ڈیڑھ سو دو سو روپیہ مہینا تنخواہ ملتی ہے۔ ڈپٹی کلکٹری میں اڑھائی سو روپیہ چار سو چھ سو آٹھ سو روپیہ تنخواہ ملتی ہے۔

ان مشینوں کا بیان جو بیماری و صحت کے متعلق ہیں آدمی جب کھانا زیادہ کھا جاتا ہے یا سخت و ناقص کھانا کھاتا ہے تو ہضم نہیں ہوتا اور بیمار ہو جاتا ہے کبھی سردی گرمی سے تکلیف پا کر بیمار ہو جاتا ہے کبھی ہوا خراب ہو جاتی ہے اور اس سے بیماری پیدا ہوتی ہے اس لیے آدمیوں کو ضرورت اس بات کی ہوتی کہ بیماری کی تکلیف سے بچیں اور جلد آرام حاصل کریں اور اس لیے دوا کی تلاش ہوتی کسی نے درد کی دوا تلاش کی کسی کو بخار کی دوا ملی کسی کو زخم اچھا ہونے کی دوا معلوم ہوئی اسی طرح سے بہت سی دوائیاں معلوم ہو گئیں اور جیسی جیسی بیماریاں آدمیوں کو ہوتی گئیں انکی دوائیں بھی تلاش کرتے گئے ان دواؤں کو بعض آدمی جمع کر کے بیچنے لگے انکو عطار اور دوا فروش کہتے ہیں جن لوگوں کو دواؤں کے نام اور بیماریوں کا حال معلوم ہوتا ہے اور علاج کرتے ہیں انکو حکیم - بید - ڈاکٹر کہتے ہیں - حکیم اور ڈاکٹر



بننے کے لیے بہت سی کتابیں پڑھنی پڑتی ہیں جو حکیم اور ڈاکٹر کم علم ہیں ان کا علاج  
 نہ کرنا چاہیے وہ ناواقف ہوتے ہیں اور ایسی دوا دے دیتے ہیں جو نقصان  
 کرتی ہے انکو اپنی کم علمی کے سبب نہیں معلوم ہوتا کہ اس دوا میں کُل کتنی  
 خاصیتیں ہیں اور کس کس بیماری کو نقصان کرتی ہیں اور کس کس کو نفع کرتی ہیں  
 انکو تھوڑی سی واقفیت ہوتی ہے اسی لیے اُنکے علاج سے بعض وقت ایسا  
 نقصان ہوتا ہے کہ بیمار مر جاتا ہے۔ حکیم اور ڈاکٹر بننے کے لیے ضرورت ہے کہ  
 کہ آدمی کے بدن کا حال خوب معلوم ہو کہ بدن میں کس طرح ہریان جڑی ہیں  
 اور کس طرح پتھے لگے ہیں اندر شکم کے کیونکر کھانا پانی جا کر مضغ ہوتا ہے اس کی  
 ہوا کہاں ہو کر آتی ہے خون کس طرح بدن میں چکر کرتا ہے دماغ کیونکر بہتا ہے  
 انکھوں کی بناوٹ کیونکر ہے اس واقفیت حاصل کرنے کے واسطے ڈاکٹر لوگ  
 مردوں کو چیر کر ہر ایک رگ و پٹھے کو دیکھتے ہیں اور بدن کی بناوٹ سے  
 واقف ہو جاتے ہیں جب کوئی بیماری آدمی کو ہوتی ہے تو وہ جان لیتے ہیں  
 کہ کس جگہ خلل ہو گیا مثلاً پیشاب بند ہو جائے تو تلی ڈاکٹر مثلاً زمین سے  
 پیشاب نکال لیتے ہیں۔ اس ملک کے بید اور حکیم کبھی مردوں کو چیر کر  
 نہیں دیکھتے اسی واسطے انکو ایسی واقفیت نہیں جیسی ڈاکٹر وں کو ہوتی ہے  
 اور بید اور حکیموں کے پاس ایسے اوزار بھی نہیں ہیں جیسے ڈاکٹر وں کے  
 پاس ہوتے ہیں بید اور حکیم دوائی بھی پُرانی اور کم اثر رکھتے ہیں ڈاکٹر وں نے  
 دوائیاں ایسی صاف اور عمدہ بنائی ہیں کہ بہت جلد اُنکا اثر ہو جاتا ہے  
 اگر کسی آدمی کے کوئی زخم لگے اور ہڈی ٹوٹ جائے تو ڈاکٹر لوگ خود زخم میں

ٹانگے لگا دیتے ہیں اور عمدہ عمدہ اوزاروں سے بندش پڑی کی کر دیتے ہیں۔  
 بید اور حکیم تو ٹانگے لگانے جانتے ہیں انکے پاس ایسے عمدہ اوزار  
 ہوتے ہیں جیسے ڈاکٹروں کے پاس ہوتے ہیں۔

### پرستھنے لکھنے کا رائج ہونا اور ضرورت

آدمی اپنے دل کا حال زبان سے بیان کرتا ہے اگر دوسرا آدمی جس سے  
 ہم اپنے دل کا حال بیان کرنا چاہیں ہم سے دور ہو تو زبان سے ہم اپنا  
 حال اُس سے نہیں کہہ سکتے اور بات چیت نہیں کر سکتے لکھ کر اُس کے  
 پاس بھیج سکتے ہیں۔ بہت سی باتیں آدمی کو زبانی یاد نہیں رہیں لکھنے سے  
 جب چاہے اُنکو دیکھ سکتا ہے جب آدمی ایک شہر سے دوسرے میں جاسکے  
 اور ضرورت ہوئی کہ دوری میں ایک دوسرے سے بات چیت کریں گھر کا حال  
 چیزیں شکائیں تو خط لکھنے کی ضرورت ہوئی اور جب دوسرے کسی نے خط بھیجا  
 اُسکے پڑھنے کی ضرورت ہوئی اس لیے لکھنا پڑھنا نکلا بغیر لکھنے پڑھنے کے  
 پڑی تکلیف تھی ہر ایک کام جو خط بھیجنے سے نکلتا ہے وہ آدمی بھیجنے اور اس کی زبانی  
 باتیں کہلا بھیجنے سے نکلتا تھا پھر آدمی رستے میں جاتے جاتے کچھ بھول جاتا اور  
 کچھ یاد رکھنا مطلب پورا نہ نکلتا اور بہت دیر لگتی دکاندار جو سیکڑوں ہزاروں  
 روپیوں کی چیزیں لاتے ہیں زبانی یاد نہیں رکھ سکتے کہ کون کون سی چیز کتنے کو  
 خریدی ہے اور پھر تھوڑی تھوڑی فروخت کرتے ہیں زبانی یاد نہیں رکھ سکتے  
 کہ کس قدر کس کے ہاتھ فروخت کی جو سب لوگ نقد نہیں خریدتے اگر لکھنا  
 نہ آتا تو خریداروں سے قیمت کا وصول کرنا صرف زبانی یا دہر و شوار ہوتا

اور کاروبار تجارت کا نہ چلتا۔ اسی طرح جو جو باتیں لکھنے کے ذریعہ سے  
یا دہتی ہیں اور روزمرہ کاموں میں لکھ لینے سے مدد ملتی ہو بغیر لکھے کاموں میں  
اُن سے مدد ملتی جو لوگ لکھے پڑھے نہیں ہیں وہ ایسے کاموں میں عاجز ہیں  
نہ اپنے دل کا حال و دروالمون کو لکھ سکتے ہیں نہ خطوں میں جو حال لکھا آتا ہو  
پڑھ کر جان سکتے ہیں نہ کوئی ایسا کام اپنے فائدہ اور کمائی کے لیے کر سکتے ہیں  
جنہیں لکھنے پڑھنے کی ضرورت ہو۔

### لکھنے پڑھنے سے تجربہ اور عقل کی ترقی

آدمی جب قدر بڑا ہوتا جاتا ہے اُسی قدر دنیا کے حال سے واقف  
ہوتا جاتا ہے اور اسی واقفیت کا نام تجربہ ہے اور ظاہر ہے کہ جب قدر تجربہ اور  
واقفیت آدمی کو دنیا کے حالات سے ہوگی اُسی قدر بُرائی بھلائی نفع  
نقصان ہر ایک بات کا سوچ سکے گا اور عقل کو غور اور سوچ میں اپنے تجربہ سے  
مدد سے لے گا اگر لکھنا پڑھنا نہ آتا ہو تو آدمی کو اُسی قدر تجربہ حاصل ہوگا  
جب قدر وہ اپنی عمر میں لوگوں سے سُنگرا اور اپنی آنکھوں سے دیکھ کر  
حاصل کرے لیکن جو آدمی پڑھا ہوا ہو وہ کتابوں کو دیکھ کر سیکڑوں ہزاروں  
آدمیوں کے تجربہ اور واقفیت سے خبردار ہو جاتا ہے اور تھوڑی سی  
عمر میں اُسکو اس قدر واقفیت و دنیا کے حالات سے ہو جاتی ہے کہ کئی  
پڑھے لکھے ساری عمر میں نہوتی اسی واسطے پڑھنے سے آدمی بہت جلد  
واقف کار ہو جاتا ہے اور اپنی واقفیت کے مطابق اپنی عقل کو کام میں لاتا ہے  
جو آدمی نہیں پڑھا ہے اُسکی مثال ایسی ہے کہ زمین پر کھڑا ہوا چاروں طرف

دیکھتا ہے۔ اور جو آدمی چڑھا ہوا ہے اسکی مثال ایسی ہے کہ بلند منارے پر چڑھ کر چاروں طرف دیکھتا ہے۔ جو آدمی چڑھتا ہے گویا منارے پر چڑھتا ہے جسقدر زیادہ چڑھتا جاتا ہے اسی قدر منارہ پر چڑھتا جاتا ہے اور دور دور تک میدان اسکو نظر آتا جاتا ہے اور اسکی خوشی اور واقفیت ہر دم اس آدمی کی خوشی اور واقفیت سے بڑھتی جاتی ہے جو زمین پر کھڑا ہے میدان کو دیکھ رہا ہے۔

### اُن مہیون کا بیان جو پڑھے ہوئے آدمی کرتے ہیں

اول اور عمدہ پیشہ جو پڑھے ہوئے آدمی کرتے ہیں ڈاکٹری اور طبیب ہونے کا ہے لوگوں نے جو بیماریاں اور سبب اُن بیماریوں کے اور دوا اُنکے دور ہونے کی دریافت کر کے لکھی ہیں اور ہر ملک میں مدت دراز سے تحقیقات دواؤں اور بیماریوں کی اور علاج کے طریقے دریافت ہو ہو کر لکھے گئے تو بہت سی کتابیں فارسی عربی انگریزی وغیرہ زبانوں میں لکھی گئیں ڈاکٹری سیکھنے کے واسطے انگریزی زبان کے ذریعہ سے بہت سی کتابیں چڑھتی چڑھتی ہیں اور مختلف مضامین اُنہیں ہوتے ہیں بعضی کتابوں میں فن تشیخ ہوتا ہے جس میں آدمی کے جسم کی بناوٹ کا حال مفصل مذکور ہوتا ہے اور جس طرح سے غذا آدمی کے معدہ میں جا کر اور مضہم ہو کر خون پیدا کرتی ہے اُسکا بیان اور پھر غذا سے بدن کو طاقت آنی اور خون سے انسان کی زندگی قائم رہنے کا بیان ہوتا ہے۔ بعضی کتابوں میں بیماریوں کے نام اور سبب اُنکے ہو جانے کے لکھے ہوتے ہیں۔ اور اُنکا علاج بعضی کتابوں میں صرف دواؤں کی خاصیت اور اُنکے بنانے کی ترکیب اور ہر بیماری میں جسقدر وہ دوا ہیں

دیجاتی ہیں انکی مقدار لکھی ہوتی ہے بعضی کتب ابون مین مرکب دواؤن کی  
خاصیت اور ملکہ جو خاصیت ہو جاتی ہے اور انکے الگ الگ کرنے کی  
ترکیب کا بیان ہوتا ہے۔ بعضی کتابیں انہیں سے اردو زبان میں بھی  
ترجمہ ہو کر لکھی اور چھاپی گئی ہیں انکے پڑھنے سے اعلیٰ درجے کی لیاقت  
ڈاکٹری تو حاصل نہیں ہوتی لیکن کسی قدر اہلیت حاصل ہو جاتی ہے اور دو کے  
ذریعہ سے جو لوگ ڈاکٹری کا فن سیکھتے ہیں انکو فیلو ڈاکٹر کہتے ہیں ڈاکٹری کا  
کام اس لیے عمدہ ہے کہ اسکا جاننے والا بیماروں کو راحت اور خوشی دیتا ہے۔  
اور یہ کام بڑی نیکی کا ہے کہ آدمی اپنے بھجنوں کو فائدہ پہونچا دے۔  
دوسرے اس پیشے کی حاجت بہت ہے اور جب تک دنیا قائم ہے یہ حاجت  
بنی رہے گی اس لیے اچھا ڈاکٹر اور عمدہ طبیب ہمیشہ معزز رہتا ہے اور سب  
لوگ اسکی تعظیم کرتے ہیں کیونکہ جو آدمی ایسا ہوتا ہے کہ خلقت کے کام آدمی  
اسکو سب عزیز جانتے ہیں۔ تیسرے اس پیشے کے ذریعہ سے آدمی  
اچھی وجہ معاش پیدا کر سکتا ہے بشرطیکہ اپنے پیشے میں کامل ہو اور  
عمدہ لیاقت رکھتا ہو۔

### انجینیری کا پیشہ

بعضے پڑھے ہوئے آدمی عمارت کا کام سیکھتے ہیں وریاؤن پرپل  
بنانے اور مختلف صورت کے مکان بنانے اور انکے نقشے اور  
صورتمیں بنانی اور مضبوطی اور کمزوری مکانات کے اسباب کتابوں کے  
پڑھنے سے انکو معلوم ہو جاتے ہیں۔ نہرین کالنی ہائی کا ڈھلاؤ

اور چڑھاؤ دریافت کرنا سیکھتے ہیں۔ انکو یہ بھی کتا بون سے معلوم ہو جاتا ہے کہ پانی کتنے زور سے بہتا ہے اور پل پر کس قدر صدمہ اُسکے زور سے پہونچتا ہے اور کس قدر پانی دن بھر میں پل کے اندر سے نکلتا ہے اور وہ پانی اپنے زور سے کس قدر نیچے تک زمین کو اڑا دیتا ہے لکڑی میں کتنی طاقت بوجھ سہارنے کی ہے کھڑی لکڑی کس قدر اور تر چھی لکڑی کس قدر بوجھ سہارتی ہے۔ گول محراب میں کس سبب سے بوجھ کو سہا لیتی ہیں۔ اور کس کس صورت کی محراب کس کس قدر بوجھ سہارتی ہے اور یا میں کیونکر پل کی دیوار میں بناتے ہیں اور کس طریقہ سے وہ مستحکم رہتی ہیں غرض عمارت کی جتنی باتیں ہیں کتا بون کے پڑھنے سے انکو معلوم ہو جاتی ہیں اس فن کو انجینیئر یعنی عمارت کا فن کہتے ہیں اور اس فن کا جاننے والا انجینیئر اور سیر عمارت کہلاتا ہے۔ اس فن میں ریاضی زیادہ کام آتی ہے اور ریاضی اس علم کو کہتے ہیں جس میں حساب اور شکلون کا بیان اور پیمائش کے اصول ہیں۔

### پیمائش

تمنے جھگل میں دیکھا ہو گا کہ کھیت کی صورت یا تو چوکور ہوتی ہے یعنی چار کونے کا کھیت ہوتا ہے یا تین کونے کا ہوتا ہے جسکو ٹرگولنہ کہتے ہیں اور بعضے ٹرگولنہ کھیت ہوتے ہیں۔ پیمائش سے یہ مطلب ہوتا ہے کہ کسی صورت کا کھیت ہونا پکر جان لین کہ اس میں کتنی زمین ہے بعضے آدمی پیمائش کا کام سیکھتے ہیں اور اُسکے لیے پیمائش کی کتا بہیں

پڑھتے ہیں پھر جنگل میں جا کر لوہے کی زنجیر سے جکڑ کر رہ جاتے ہیں۔  
 پیامیش کرتے ہیں۔ پیامیش کرنے میں اور اوزار بھی کام آتے ہیں جب  
 تم پیامیش کی کتاب میں پڑھو گے تب انکا حال تمکو معلوم ہو جائیگا۔ پیامیش  
 کرنے والے نقشہ بناتے ہیں جنہیں کھیتوں کی صورت لڑکوں کے نشان  
 ندی نالوں کی لکیریں ہوتی ہیں۔ پیامیش سیکھنے سے تمکو یہ بات معلوم  
 ہو سکتی ہے کہ دالان کے واسطے مارکین کا فرش کر گزین بن سکتا ہے اور  
 اور بہت مفید باتیں پیامیش سیکھنے سے معلوم ہو جاتی ہیں بہت آدمی اسی  
 کام میں مصروف رہتے ہیں۔

### مدرسہ

بہت سے آدمی دنیا میں مدرسہ کا پیشہ کرتے ہیں اور لڑکوں کو  
 پڑھاتے ہیں لڑکوں کو اپنے مدرسوں کی بہت تعلیم کرنی چاہیے اور  
 بہت محبت استادوں سے رکھنی لازم ہے جو لڑکے اپنے استاد کا  
 کہنا مانتے ہیں اور دل سے انکے کہنے پر چلتے ہیں انکو استاد بہت  
 دل لگا کر پڑھاتے ہیں اور ایسے لڑکے استاد کی محبت اور محنت سے  
 بہت جلد علم حاصل کرتے ہیں اور بہت جلد ہوشیار اور لائق ہو جاتے ہیں  
 جو لڑکے بد شوق ہوتے ہیں اور کھیلنے میں زیادہ دل لگاتے ہیں استاد  
 انکو بُرا جانتے ہیں اور ایسے لڑکے کم علم رہ جاتے ہیں انکو مکتب اور  
 مدرسے میں بھی خوشی نہیں ہوتی اور پھر بڑبڑ ہو کر بھی زندگی اپنی  
 خوشی میں بسر نہیں کرتے۔



## وکالت

بعضے پڑھے ہوئے آدمی وکالت کا پیشہ کرتے ہیں وکیل کچھ یونین میں حاضر رہتے ہیں جو آدمی حاکم کے سامنے کسی کی فریاد کرنی چاہتا ہو وکیل اسکو صلاح بتا دیتے ہیں کہ کیونکر اسکو فریاد کرنی مناسب ہو اور جو فریاد اس آدمی کو کرنی ہوتی ہو وہ عرضی میں لکھ دیتے ہیں وہ آدمی عرضی لکھا کر حاکم کے سامنے لیجاتا ہو اور حاکم کو دیدیتا ہو حاکم اس عرضی کو دیکھ کر یا سنکر فریاد کرنے والے آدمی سے حال دریافت کرتا ہو اگر فریاد سچی ہوتی ہو تو اس آدمی کو حاکم بکاتا ہو جس نے غلط اور زیادتی کی ہو اور اس سے بھی حال دریافت کرتا ہو اور پھر انصاف کرتا ہو۔ وکیل اس کام کے لیے ہیں کہ انصاف کرنے میں حاکم کو مدد دیں۔ اور جو آدمی فریاد کرتے ہیں اگر سچے ہیں تو انکی مدد کریں لیکن بعضے وکیل اپنے پیشے کا کام نہیں جانتے اور لوگوں کو جھوٹ بولنے کی ترغیب دیتے ہیں وہ وکیل نہایت بُرے آدمی ہیں۔ بعضے وکیل اپنے فائدے اور لالچ کی خاطر حاکموں کو دھوکا دیتے ہیں اور بات کو لپٹ کر بیان کرتے ہیں جو وکیل ایسا کام کرتے ہیں وہ بُرے ہیں اور نیک آدمیوں میں انکی عزت نہیں ہوتی۔

## حکومت

تعملاً کثرت پیشوں کا حال معلوم ہو گیا اور یہ بھی دریافت ہوا کہ انسان کی ضروریات اور آرام اور آرائش کی چیزوں کے بنانے اور آدمی کی رشتہ



پہونچانے کے کاموں میں خلقت کے آدمی مصروف ہیں اور اپنے اپنے کام میں محنت کر کے اجرت پاتے ہیں اور اُس سے اپنے کھانے پینے اور ضرورت کی چیزیں حاصل کر کے اپنی اپنی زندگی پوری کرتے ہیں لیکن بعض آدمی دنیا میں سُست اور بد ہیں چور چاہتے ہیں کہ بغیر محنت کے اور تنبیہ کوئی پیشے کے اور دن کا مال چُر کر اپنے کام میں لا دیں اگر ان چوروں کو اجازت دی جائے کہ چوری کیا کریں تو جو لوگ پیشہ کر کے روپ کماتے ہیں اُن کا سب مال چور بیانیٹے اور پھر پیشہ کرنے والوں اور سوداگروں اور مالداروں کو یہ خیال ہو گا کہ ہم جو محنت کر کے کماتے ہیں سب چور لیجاتے ہیں ہمارے کام میں ہماری کمائی نہیں آتی اور اس خیال سے ضرور محنت کرنی چھوڑ دیں گے اور اتنا ہی کمائیں گے جتنے روزانہ اُنکے کھانے پینے میں خرچ ہو جائے زیادہ کم کر رکھنے کو ان کا دل نچا ہیگا اور جب یہ حال سب پیشے والوں کا ہو گا تو تمام کاروبار و تجارت خراب حال میں پڑ جائے گی بلکہ بند ہو جائیں گے اور سب کمائی اور محنت کرنے کے ہاتھ رکھے ہوئے لوگ سنیتے رہیں گے نہ تو وہ چیزیں بنائی جائیں گی جو آدمیوں کے آرام و آسائش کے لیے بنتی ہیں اور نہ لوگوں کو بہت سی اجرت ملیگی دنیا میں منطقی پھیل جائیگی اس لیے ضرورت ہوئی کہ چوروں کو سزا ہو تاکہ وہ چوری سے باز رہیں اور محنت کر کے اور کوئی پیشہ کر کے اپنے لیے کھانا پیا اور آرام کی چیزیں حاصل کریں اُنکی سزا دینے کے واسطے حاکم مقرر ہوئے۔ اسی طرح بعض آدمی مار پیٹ

اور طرح طرح سے لوگوں پر ظلم کرتے ہیں اور انکو کوئی حق مار پیٹ کرنے اور ظلم کرنے کا نہیں ہر خدا نے سب آدمیوں کو یکساں ہاتھ پیر جسم عقل سب خوبیاں دی ہیں ہر کوئی آزاد ہے اور دوسرے آدمی پر کوئی ظلم کرنے کا حق نہیں لکھتا اس لیے حاکم لوگ یہ کام کرتے ہیں کہ جب کوئی آدمی دوسرے پر ظلم کرتا ہے اسکو سزا دیتے ہیں اور جو نقصان اُسکا ہوتا ہے اُسکو دلوادیتے ہیں اس تدبیر سے سب آدمی امن اور آرام میں رہتے ہیں اور اپنے اپنے کام اور پیشے میں مصروف رہ کر اپنے لیے اور اوروں کے لیے کام کرتے ہیں حکومت کی مفصل کیفیت اصول حکومت میں لکھی ہے جو جب تم اسکو پڑھو گے تو تمکو بت سی باتیں حکومت کی معلوم ہوں گی۔

### ترقی علم

جو آدمی زیادہ پڑھتا ہے اسکو عالم کہتے ہیں عالم کے معنی جانتے والے کے ہیں زیادہ پڑھا ہوا آدمی دنیا کے حالات سے زیادہ واقف ہو جاتا ہے کیونکہ کتابوں میں سب حالات لکھے ہیں بعض آدمی علم کے سیکھنے میں بہت محنت کرتے ہیں اور بہت شوق سے پڑھتے ہیں وہ بہت جلد عالم ہو جاتے ہیں علماء اپنی واقفیت کے سبب سے دنیا کے لوگوں کو بہت فائدہ پہنچاتے ہیں عمدہ عمدہ کتابیں لکھتے ہیں جنکے پڑھنے سے لوگوں کو طرح طرح کے فائدے حاصل ہوتے ہیں۔ علم کی زیادتی سے عقل تیز ہوتی ہے اسی واسطے جس قوم کے آدمی زیادہ علم حاصل کرتے ہیں انہیں عقل زیادہ ہو جاتی ہے اور اپنی عقل کی تیزی سے

عمدہ عمدہ چیزیں بناتے ہیں جسے دولت کی ترقی ہوتی ہو ملک میں آسودگی  
 بڑھ جاتی ہو علم کی ترقی سے کلین طرح کی عالموں نے ایجاد کی ہیں  
 اُن سے ملکوں میں دولت اور آسودگی بڑھ گئی۔ علم کی ترقی سے  
 دنیا کی سب چیزوں میں دستی ہوئی بیشتر ہتھیار لڑائی کے ایسے کا آمد  
 نہیں بنے تھے جیسے اب بندوق و توپ اور طرح طرح کے ہتھیار بنتے ہیں۔  
 جن ملکوں کے آدمی علم کے حاصل کرنے میں زیادہ سعی کرتے ہیں وہاں بوجہ  
 بڑھتی رنگ ساز وغیرہ پیشہ ور بھی لکھے پڑھے ہوتے ہیں اور علم کے  
 سبب سے اُنکی عقل زیادہ تیز ہو جاتی ہے اسی واسطے اُن ملکوں کے  
 بڑھتی بوجہ غریبہ جیسا عمدہ کام اپنے پیشوں کا بناتے ہیں جیسا بے علم  
 بڑھتی اور لوہاروں سے نہیں بنتا اور عالم پیشہ ور روز بروز اپنی تیزی عقل سے  
 نئی نئی باتیں نکالتے ہیں جس سے اُنکے پیشے کے کاموں میں خوبی اور  
 عمدگی بڑھتی جاتی ہے اور اُن لوگوں کو اجرت اور قیمت چیزوں کی زیادہ  
 ملتی ہے علم کی ترقی سے اُنکی دولت اور آسودگی بڑھتی ہے اور دنیا کے  
 لوگوں کو یہ فائدہ حاصل ہوتا ہے کہ زیادہ سامان راحت اور خوشی کا عمدہ  
 چیزوں کے ملنے سے حاصل ہوتا ہے بہت آدمی اہل علم کتابوں کے  
 تصنیف کرنے میں مصروف ہیں بعض عالم تحقیقات علمی میں مصروف ہیں  
 جو یہ نئی انکونی نئی معلوم ہوتی ہیں انکو لکھتے ہیں ڈاکٹری کے  
 علم میں نئی نئی دوائیاں دریافت ہوتی ہیں آدیون کے بدن کی بیماریاں  
 اور علاج نئے نئے دریافت ہوتے ہیں۔ بعض عالم زمین کے اندر

کان دریافت کرتے پھرتے ہیں۔ سونے۔ لوہے۔ تانبے۔ کوئلے کی  
کان نکلتی جاتی ہیں۔ بعضے آدمی ملکوں کی سیر کر کے شہروں اور پہاڑوں  
جنگلوں کا حال لکھتے ہیں ہر ملک کے آدمیوں کی عادت اور سیرت اور طریق  
زندگی لکھ لکھ کر کتابیں بناتے ہیں ہر ملک کی پیداوار زمین اور جو چیزیں  
اُن ملکوں میں بنائی جاتی ہیں۔ اور جو چیزیں وہاں خراج ہوتی ہیں دریافت  
کر کر کے لکھتے ہیں اُنکی کوشش سے تجارت کی ترقی ہوتی جاتی ہے۔ بعضے  
عالم چاند و سورج و ستاروں کا حال دریافت کرنے میں مصروف ہیں اُنکی  
کوشش سے علم ہیئت کی ترقی ہوتی ہے۔ بعضے عالم ملکوں کے پُرانے  
حالات دریافت کرنے میں ساعی ہیں اور علم تواریخ جس سے پہلے زمانے کے  
آدمیوں کا حال معلوم ہوتا ہے اُنکی کوشش سے ترقی پاتا ہے۔ بعضے  
عالم ایسی کتابیں لکھتے ہیں جنکے پڑھنے سے آدمی کی نیک اور اچھی عادتیں  
دریافت ہوتی ہیں اور بُری عادتوں کے نقصان بھی اُن سے معلوم  
ہوتے ہیں ایسی کتابوں کی زیادتی سے علم اخلاق کی ترقی ہوتی ہے یہ  
علم اخلاق نہایت ضروری و مفید علم ہے کتاب تہذیب و نفس کے  
پڑھنے سے تمکو کیفیت اس علم کی دریافت ہوگی۔ اور دنیا میں جس علم  
راجح ہیں اُنکی کیفیت اور کچھ فائدے تمکو فوائد اعلیٰ معلوم کے  
پڑھنے سے معلوم ہو جائینگے

## دوسری فصل

## فوائد العلوم

علم عربی لفظ ہر اُسکے معنی جاننے کے ہیں دنیا کے حالات اور چیزوں کو جاننا علم کہلاتا ہے۔ علم کی دو قسمیں ہیں۔ اول علم دین۔ دوسرے علم دنیا۔

## علم دین

علم دین وہ علم ہے جسکے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ کام دنیا کے بنائی اور وہ بنانے والا کیسا ہے۔ اُسکو کیونکر پہچانا۔ اُسہیں کیا کیا صفت ہیں۔ اُسکی کیا مرضی ہے۔ اُسکے کیا احکام ہیں۔ ہرگوں طرح اُس خالق و مالک کے حکموں کو ماننا اور اُسکی بندگی کرنی چاہیے۔

## اختلاف دین

دنیا میں قریب ایک ہزار کے مختلف دین اور مذہب پائے جاتے ہیں اور یہ اختلاف کچھ تعجب کی بات نہیں ہر ایک آدمی کی تربیت مختلف ہے معلومات مختلف نشو و نما مختلف طور پر ہوتی ہے اُسی کے مطابق اُسکی رائے اور اعتقاد ہوتا ہے۔ کوئی برہمن کے گھر میں پیدا ہوا کوئی مسلمان گھر میں کوئی عیسائی کے گھر میں ہر ایک نے مختلف باتیں سمجھیں سے تمیز کے زمانے تک سُنیں اُسی کے مطابق اُسکا عقیدہ ہو گیا۔ پھر جب آدمی کو ہوش ہوا دنیا کے حالات سے واقف ہوا اپنی کیفیت کو موافق کسی بات کو اچھا کسی کو بُرا سمجھا راسے میں اختلاف ہوا۔

راے کا اختلاف دنیا میں ایسا عام ہو کہ باپ کی راے کو بیٹا سب باتوں میں  
 نہیں مانتا۔ بھائی بھائی کی راے سے سب معاملوں میں اتفاق  
 نہیں کرتا وراثت اور عاقل لوگ بھی ہمیشہ ایک دوسرے سے  
 سب باتوں میں اتفاق راے نہیں کرتے اور یہ سب اختلاف انکی  
 معلومات کے مختلف ہونے سے پیدا ہوتے ہیں اسی واسطے دین کی  
 معلومات مختلف ہونے سے مختلف مذہب ہو گئے بعضے عالم اور دانا لوگوں نے  
 کسی مذہب میں کوئی نئی بات اچھی سمجھ کر نکالی اور لوگوں کے روبرو  
 بیان کی انہوں نے پسند کر لی اور جاری ہو گئی۔ کوئی بات بُری  
 سمجھی اُنکی مخالفت کی لوگوں نے اُس سے اتفاق کیا اس طرح مختلف  
 فرقے ہو گئے۔ ایک ملک کے آدمی اپنے رسم و رواج کے مطابق  
 بعضی باتوں کو اچھا جانتے ہیں۔ دوسرے ملک کے آدمی انہیں  
 باتوں کو اپنے رسم و رواج کے مطابق بُرا جانتے ہیں اس واسطے  
 اتفاق راے نہیں ہوتا انسان میں یہ بھی خاصیت ہو کہ جس بات کو اچھا جان لیتا ہو  
 اُس پر جم جاتا ہو اور اُس کے خلاف سے نفرت کرتا ہو اسی واسطے مختلف  
 عقیدوں میں اتفاق نہیں ہوتا اور ہر ایک آدمی اپنے مذہب کو  
 اچھا۔ بانتا ہو۔ اس رسالے میں دنیاوی علوم کی کیفیت لکھنی مقصود ہے  
 اس واسطے علوم دین کی تفصیل زیادہ نہیں کی گئی۔

علم دنیا
----------

علم دنیا وہ علم ہے جسکے جاننے سے دنیا میں فائدہ ہو۔ جب لکھنا

دنیا میں ایسا دہوا تو اول صرف ضرورت کی باتیں لکھی گئیں خط پتر حساب کتاب پھر رفت رفتہ آدمیوں نے اپنی معلومات کو لکھنا شروع کیا اور کتابیں بنانے لگے ایک ایک مضمون میں کئی کئی کتابیں ہو گئیں ہر ایک مضمون کی کتابوں کا مجموعہ ایک علمیہ علم ہو گیا اسی واسطے دنیوی علوم کی بہت قسمیں ہیں۔

### علم زبان

ہر ایک ملک کے آدمیوں کی زبان علمیہ جو ہندوستان میں اردو بنگالی۔ مرہٹی۔ وغیرہ زبانیں بولی جاتی ہیں ایران یا فارس میں فارسی۔ عرب میں عربی۔ انگلستان میں انگریزی۔ فرانس میں فرانسیسی۔ ترکستان میں ترکی۔ جرمن میں جرمنی زبانیں بولتے ہیں اور اپنی اپنی زبانوں میں خط کتابت کرتے ہیں اور ہر قسم کے علوم اپنی اپنی زبان میں رکھتے ہیں۔ جن قوموں نے علوم اور دنیا کے حالات جاننے میں زیادہ کوشش کی ہو انہوں نے اپنی زبانوں میں مختلف علوم کی بہت بہت سی کتابیں لکھیں دوسری زبانوں سے ترجمہ کیں اور چھپوائیں جیسا انگریزی اور جرمنی قوموں نے دنیا کے علوم حاصل کرنے میں اور قوموں سے زیادہ محنت کر کے علوم میں بہت ترقی حاصل کی ہو۔ ہر ملک کی زبان کے حروف مختلف ہیں۔ زبان سیکھنے کے لیے اول حروف کا پہچانا ضروری ہے پھر ان حروف سے الفاظ کی ترکیب جانی اور الفاظ کی ترکیب سے عبارت کا مطلب جاننا آتا ہو۔ حروف سے مختلف الفاظ



بنانے کے قواعد کو علم صرف کہتے ہیں اور الفاظ کی ترکیب سے عبارت بنانے کے قواعد کو علم نحو کہتے ہیں ہر ملک کے آدمی اپنی زبان کی صرف و نحو کا علم بول چال سے سیکھ جاتے ہیں رات دن الفاظ بولنے اور کلام کرنے سے انکو صحیح الفاظ بولنے اور صحیح کلام کرنا آ جاتا ہے اور یہی مقصود صرف و نحو کا ہوتا ہے لیکن تکمیل اسکی بغیر پڑھنے قواعد صرف و نحو کے نہیں ہوتی۔ دوسرے ملک کی زبان سیکھنے میں شروع ہی سے صرف و نحو کا سیکھنا سفید ہوتا ہے اور اس کے ذریعہ سے الفاظ و عبارت صحیح لکھنے اور بولنے میں آسانی ہوتی ہے اور جلد استعداد حاصل ہو جاتی ہے۔ اگرچہ صرف و نحو کے سیکھنے سے بہت مدد ملتی ہے لیکن باذاتی واسطے ضرورت اس امر کی ہے کہ بہت سی کتابیں نظر سے گزرین محاورات ہر زبان کے اسی وقت ذہن نشین ہونے ہیں جب مختلف مصنفوں کی کتابیں نئے نئے طرز تحریر کی دیکھی جائیں فصیح لوگوں کی عبارتیں متعدد اور طرح طرح کے مضامین میں مطالعہ کیا میں نظم کے محاورات سے اس وقت واقفیت ہوتی ہے جب بشر سمجھنے کی استعداد حاصل ہوئے اور مختلف کتابیں نظم کی سمجھ کر دیکھی جائیں۔ زبان انانی کی تکمیل کے لیے علم معانی و بیان سیکھنے کی بھی ضرورت ہے اس علم سے عبارت کی خوبی اور فصاحت و بلاغت کا اندازہ معلوم ہوتا ہے الفاظ کی تقدیم و تاخیر سے جو معانی بول جاتے ہیں اور کلام کے لہجہ سے جو مطلب مختلف ہو جاتا ہے اسکی تشریح اور بارکی بیان علم معانی و بیان پڑھنے سے معلوم ہوتی ہیں۔ جب ایک آدمی کوئی تقریر کرتا ہے یا کوئی مضمون لکھتا ہے



تو خونی اسکی تقریر یا تحریر کی اس سے پہچانی جاتی ہو کہ تاثیر اسکی سننے والوں اور  
پڑھنے والوں کے دل پر پوری پوری ہو جس جوش سے اُس نے مضمون  
بیان کیا ہو وہی جوش سننے والوں کے دل میں پیدا ہو جائے۔ جو تاثر  
لکھنے والے کے دل میں ہو وہی تاثر پڑھنے والے کے دل میں آ جائے  
اگر انہما غم کی تقریر ہو تو سننے والے رودین اور جو صلاح نیک کی تحریر ہو  
تو پڑھنے والے اُسکے کرنے پر آمادہ ہو جائیں اور یہ کمال زبان دانی کا ہو۔  
ایسا کمال آدمی کو اپنی زبان میں تو اکثر حاصل ہو جاتا مگر غیب زبان میں بہت  
محنت کرے تو ایک زبان غیر میں بھی ایسی لیاقت حاصل ہو جاتی ہو  
بہت سی زبانوں میں ایسا کمال حاصل نہیں ہوتا لیکن کئی زبانوں میں  
اس قدر استعداد حاصل ہو جاتی ہو کہ جو علوم اُن زبانوں میں ہیں اُنکو  
سمجھ سکے۔ جب ایک زبان کے ذریعہ سے آدمی علوم سیکھ سکتا ہو  
تو دوسری زبانوں میں اُن علوم کا سمجھنا آسان ہو جاتا ہو۔ اس زمانے میں  
ہندوستان کے آدمیوں کو اپنی زبان کے سوا انگریزی زبان سمجھنا  
بہت ضروری ہو۔ اگر انگریزی زبان میں کمال حاصل نہ تو اسی قدر  
کافی ہو کہ جو علوم انگریزی زبان میں ہیں اُنکو سمجھ سکے اور اُنکے جاننے سے  
خاص اپنی ذات اور پھر اپنے ہم وطن اور ملک والوں کو فائدہ پہنچا دے  
اہل ہند کو انگریزی زبان سیکھنے کی ضرورت نہ صرف اسی وجہ سے ہو کہ  
اُنکی وجہ عیشت کے وسائل عمدہ اور وسیع ہو جائیں گے بلکہ پیشوں اور  
حرفوں کی ترقی۔ صناعی کی گرم بازاری۔ تجارت کی رونق ملک کی

آبودگی - قومی عزت - معاشرت کی خوبی کے لیے بھی اس زبان کا حاصل کرنا اہل ہند پر واجب ہے۔

### علم جغرافیہ

علم جغرافیہ وہ علم ہے جس کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ دنیا میں کون کون سے ملک ہیں اور کس کس طرف اور ہر ملک میں کون کون شہر ہیں اور کتنے کتنے آدمی ان ملکوں میں رہتے ہیں اور کس قسم کے آدمی ہیں انکا مذہب اور طریق زندگی کیا ہے کیا کیا چیزیں ان ملکوں میں پیدا ہوتی ہیں۔ کون کون جانور و دان پائے جاتے ہیں۔ آب و ہوا کیسی ہے دریا اور پہاڑ ان ملکوں میں کون کون اور کیسے ہیں۔ راستے کیسے ہیں۔ کون کون سی چیزیں ایک ملک سے دوسرے ملک میں پہنچنے کو جاتی ہیں۔ جغرافیہ پڑھنے سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ کل روئے زمین پر کتنی آبادی ہے اور کس قدر سمندر چاروں طرف زمین کے پھیلا ہوا ہے۔ کل دنیا میں کتنی سلطنتیں ہیں۔ کل روئے زمین پر کتنے جزیرے ہیں اور دنیا میں کتنے پہاڑ اور بڑے سے بڑے پہاڑ کس ملک میں ہیں۔ دنیا میں کس قدر دریا ہیں اور کون کون شہر ان دریاؤں کے کنارے آباد ہیں یہ علم سیاحوں کی محنت کا نتیجہ ہے جو لوگ دنیا کے مختلف ملکوں میں گئے انھوں نے اپنی سیر کا حال لکھا اور ہر جگہ کی مفصل کیفیت لکھ کر اور ان کو دنیا کے حالات سے واقف کیا۔ جغرافیہ سے آدمیوں کو گھر بیٹھے تمام دنیا کی سیر کا مزہ حاصل ہوتا ہے جو آدمی اپنے گھر سے باہر نکل کر دوسرے شہروں

و

جائتا سو وہ جان سکتا ہو کہ نئے آدمی نئے مکان نئے طرز زندگی نئے بازار  
نئے پیشے نئی نئی چیزوں کے دیکھنے سے آدمی کو کیسی خوشی ہوتی ہو اگر ہم  
اپنے گھر بیٹھے یہی کیفیت مختلف ملکوں اور مختلف شہروں کی دیکھیں تو کیا  
ہم کو خوشی نہو گی۔ یہ خوشی ایک بہت چھوٹا فائدہ جس پر افسیہ پڑھنے کا ہو۔  
اس علم کے جاننے سے ملک کے ملک آسودہ ہو گئے۔ قوموں نے  
تجارت کو اسی علم کے ذریعہ سے وسعت دی۔ تاتار کی مجلس قوموں نے  
ہندوستان کا حال جان کر ہندوؤں کے زمانے میں فتوحات ہندوستان میں  
حاصل کیں۔ اگر کلیبس سیاحی کر کے ہندوستان اور اور ملکوں کا حال  
اہل یورپ کو نہ بتلاتا تو مغربی تھمپن کی دولت تجارت سے کیونکر بڑھتی۔  
انگلستان نے اس علم کے ذریعہ سے اپنی تجارت کو ترقی دی اگر چین کا  
یہ حال معلوم نہوتا کہ وہاں افیون پیدا نہیں ہوتی اور وہاں کے آدمی  
افیون کھانے کا بہت شوق رکھتے ہیں تو کیونکر ہندوستان سے  
کروروں روپیہ کی افیون چین میں بکنے جاتی۔ جب یہ بات دریافت ہوئی  
کہ ولایت میں ایسے شمال دوشالے نہیں بنتے جیسے کشمیر میں بنتے ہیں  
تب کشمیر سے شمال دوشالے یورپ کو جانے لگے۔ نیل اور روئی کا  
ہندوستان سے ولایت کو جانا اور ولایت سے کپڑوں اور ہزاروں چیزوں کا  
جو ہندوستان میں نہیں بنائی جاتیں ہندوستان میں آکر بکنا اسی سبب سے  
کہ تاجروں کو پیداوار ہندوستان اور صنایع اور کارخانے انگلستان  
و فرنگستان کے معلوم ہو گئے۔ اگر ایک شہر کے آدمی اپنے اپنے

شہر میں رہیں اور کسی دوسرے شہر یا ملک کا حال نہ جانیں تو کچھ پیشہ ہو یا پار  
 کیے آئے ہیں اس میں کوئی نئی بات نہیں نکال سکتے دوست اپنی  
 نہیں بڑھا سکتے اس بخلاف سے دوسرے شہروں اور ملکوں کا حال  
 معلوم ہوتا ہے جو نئی نئی چیزیں ان شہروں اور ملکوں میں آتی ہیں  
 ان کو دوسرے ملک واسطے اپنے ملک اور شہروں میں لاتے ہیں  
 اور فائدہ حاصل کرتے ہیں۔ ہندوستان میں روئی دبانے اور بنولہ  
 نکالنے کی کل بستی چنیون سے ایک ایک آدمی چھ سیر یا کچھ زیادہ کپاس کے  
 بیوے ہر کے دن مہر کی محنت میں نکالتا تھا مٹ کے بورون میں پائون  
 روئی کو بوا دیا کرتے تھے اور اب بھی جاسا جیسا ہی ہوتا ہے جان جان  
 روئی دبانے اور بنوانے کی کل ولایت سے آگئی ایک لمحہ میں  
 ہر دن میں روئی دبائی جاتی ہے۔ کئی من کپاس کے بنوے نکل کر صاف  
 روئی سجاتی ہے تھوڑی سی محنت میں بہت سا کام ہو جاتا ہے دیاسلائی  
 ولایت میں تہی تھی اب بھی کے لوگوں نے ایک کارخانہ دیاسلائی کا بیٹی میں  
 قائم کیا ہے۔ وہی طرح روز بروز ہندوستان میں نئی نئی چیزیں ہوتی جاتی ہیں  
 ان کا ہر کے آدمیوں کو اس علم کا شوق ہو وہ روز بروز نئے حالات  
 دریافت کر کے اپنی تجارت کی ترقی اور نئی چیزوں کے بنوانے اور ملک کی  
 دولت بڑھانے میں کوشش کرتے ہیں۔ بخلاف ایسے اولوالعزم  
 سکھ اور جت پرست ہوتے ہیں۔ وہ یوں یہ بات دیکھی جاتی ہے کہ برتری اور  
 ترقی کا شوق اکثر کیا کرتے ہیں۔ بالخصوص ایسے ہم جماعت ان لوگوں کا

شوق دیکھ کر زیادہ محنت کرنے لگتا ہے۔ مالدار آدمی تاجرون کا نفع دیکھ کر اپنا مال تجارت میں لگا دیتا ہے ایک لائق آدمی اپنے ہم لیاقت کا اعلیٰ منصب دیکھ کر بلند حوصلہ ہو جاتا ہے اور اپنی ترقی میں سعی کرنے لگتا ہے اس علم سے نئے نئے شہرون اور ملکون کے حالات معلوم ہوتے ہیں اور دل میں طرح طرح کی انگنائیں دیکھنے سے پیدا ہوتی ہے سفر و سیاحت کا شوق پیدا ہوتا ہے شہرون اور ملکون کے نئے طرز زندگی نئے حالات دیکھنے کو جی چاہتا ہے اور پھر ان نئے حالات کو دیکھ کر خوشی اور بہو و کاسا مان نظر آتا ہے اپنی حالت کو اور ون کی حالت سے مقابلہ کرنے کا موقع ملتا ہے دیکھا دیکھی برتری و ترقی کا جوش دل میں اٹھتا ہے اور حوصلہ بلند ہوتا ہے۔ عاقل قومون نے اس علم کے ذریعہ سے نئے ملکون کے حالات دیکھ کر سعی کی کہ جو باتیں مفید ترقی و بہبود کی ہیں وہ اپنے ملکون میں جاری کریں اور اس کوشش میں لگے رہے آخر اپنی محنت و سعی سے کامیاب ہوئے۔ جن قومون نے دنیا کے حالات تلاش کرنے اور سیر و سیاحت میں بستی کی وہ قومین آسودگی اور طاقت میں بہت گھٹ گئیں بلکہ مغلوب اور ذلیل ہو گئیں اور ہمارا ہندوستان اس بات کی عمدہ مثال ہے۔

### علم تواریخ

علم تواریخ سے پچھلے زمانے کے حالات معلوم ہوتے ہیں اور تواریخ کئی قسم کی ہیں۔ پہلی قسم تواریخ کی وہ ہے جس سے پچھلے بادشاہوں اور

سلطنتوں کا حال معلوم ہوتا ہو۔ دوسری قسم وہ ہے جس سے دین اور مذہبوں کے حالات معلوم ہوتے ہیں۔ تیسری قسم تواریخ کی وہ ہے جس سے علم و ہنر کے ایجاد ہونے اور دنیا میں پھیلنے کے حالات معلوم ہوتے ہیں چوتھی قسم وہ ہے جس سے قوموں کی علمی و ادبی اور اختلاف کے حالات معلوم ہوتے ہیں۔

### سلطنتوں اور بادشاہوں کی تواریخ

ان تاریخوں کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ دنیا میں بلند بہت اور عالی حوصلہ آدمی کیونکر بڑھے اور کن تدبیروں سے ملکوں کے مالک اور بادشاہ ہو گئے اور کس طرح حکومت کی۔ کب تک انکو عروج رہا اور انکے عروج کے اسباب کیا تھے۔ بعضے خاندان مدت تک بادشاہ کرتے رہے۔ اور بعضے بہت جلد حکومت سے خارج کر دیے گئے۔ زمانے کے انقلاب سے ملکوں کی حالت میں کیا کیا تبدیلیاں ہوئیں۔ اور ان تبدیلیوں نے دنیا میں کیا اثر پیدا کیا۔ کون سی باتوں کے رواج نے قوموں اور ملکوں میں آسودگی اور رحمت کو ترقی دی۔ کون سی باتوں کے رواج نے قوموں اور ملکوں کو مفلس اور کم زور کر کے خراب و برباد کر دیا۔ جب ہم ہندوستان کی تاریخ پڑھتے ہیں تو معلوم ہوتا ہے کہ اب سے دو ہزار برس پہلے ہندوستان میں ہندو راجہ راج کرتے تھے سنسکرت زبان میں طرح طرح کے علوم سکھائے جاتے تھے برہمن عالم ہوتے تھے اور ریاست و سلطنت کے کاروبار میں برہمنوں کو اکثر

وخل ہوتا تھا۔ راجپوت راجہ تھے اور سپہ گری کے معاملات سب راجپوتوں کی قوم کے متعلق رہتے تھے۔ پھر بُدھ مذہب ایک شخص نے اس ملک میں رائج کیا اس کی ترقی ہوئی جا بجا مند بُدھ مذہب کے تہک نہ ہوئے ہیں پھر برہمنوں نے بُدھ مذہب سے مخالفت کی اور راجپوتوں کی مدد سے اُسکو اس ملک سے خارج کر دیا اُسکے بعد سے ہندو آرام طلب ہو گئے۔ علم کا چچا کم ہو گیا خاص برہمنوں نے اپنے واسطے علم حاصل کرنے کی اجازت قائم کی اور سب قوموں کو تحصیل علوم سے ممانعت کر دی جہالت اور بے علمی نے ترقی پائی روز بروز عقل میں کمی ہوتی گئی بسود کی تدبیریں بگڑتی گئیں۔ نا اتفاقی کے سامان زیادہ ہوتے گئے۔ شکر اچارج ایک پٹت نے رسوائی کے چوکے سب قوموں کے علیحدہ کیے جس سے باہم کے میل و محبت میں کمی ہوئی ایک دوسرے کو ناپاک سمجھنے لگا نا اتفاقی و مخالفت کی بنیاد قوموں بلکہ ہر ایک خاندان میں جم گئی۔ قومی اتحاد اور اتفاق بالکل جاتا رہا۔ ایسی حالت میں اُتر اور پنجیم کے کونے سے مسلمانوں نے اس ملک پر حملے کیے اور آخر کار اپنی دلاوری اور قومی دہدہ ہی اتحاد کی وجہ سے ہندوستان پر غالب آئے تسلیم سے شکست تک ساڑھے سات سو برس کے قریب مسلمانوں نے ہندوستان کو اپنی حکومت میں رکھا پھر مسلمانوں میں بھی آرام طلبی عیاشی پھیلی۔ اتحاد جاتا رہا۔ آپس میں چھوٹ چڑ گئی۔ علم اور اخلاق میں تزلزل آ گیا۔ جو علوم مفید تھے اُنکار و راج جاتا رہا۔ عاشقانہ قصوں کی کتابیں نظم و نثر گھر گھر پھیل گئیں۔ قریب دیر بعد ہی



و قتل بھائی بھائیوں میں ہونے لگے آخر کار نتیجہ ان خسرو بیون کا یہ ہوا کہ حکومت  
 جاتی رہی۔ تاجران برٹش نے جو اس ملک میں سوداگری کے  
 واسطے آئے تھے ہندوستان کی بدانتظامی دیکھ کر ملک گیری کا چھوڑ دیا  
 اور چونکہ اپنے قومی اتحاد اور اتفاق اور مسلم کی قوت سے طاقت میں  
 زبردست اور تیز بیرون میں قوی تھے ہندوستان کے عیاش  
 و کمزور حکمرانوں پر اور بے ہنر سیاست بہت ناموفق رعایا پر غالب آئے۔  
 سو برس سے کچھ زیادہ مدت ہوئی کہ انگلش گورنمنٹ حکمران ہر جو جو فائدہ  
 ہندوستان کو اس تنویر میں حاصل ہوئے ان کا مقابلہ پہلی عملداری کے  
 فائدوں سے اسی علم تاریخ کے ذریعہ سے کیا جاتا ہے ہم دیکھتے ہیں  
 کہ پہلی عملداریوں میں جہان جہاڑی جنگل کھڑے تھے اور شیر اور  
 تیندوے پھرتے تھے اب وہاں کو سو تک غلہ کے سرسبز بکھیت  
 نظر آتے ہیں۔ جہان پگ ڈنڈیوں کے سوا کوئی چڑا رستہ بھی  
 وہاں ہزاروں میل تک پکی اور ہموار ٹرکین اور قدم قدم پر چمکتے ہوئے  
 سفید سفید پل نظر آتے ہیں۔ بنجاروں کے بیل غلہ اور چانول وغیرہ ملک کے  
 ایک قطعہ سے دوسرے میں لیجاتے تھے اور برس و زمین ایکٹ بھی  
 کرتے تھے اب ریل بیٹن دن کا رستہ ایک دن میں طوکر کے سیکڑوں کو س کی  
 چیزیں ہمارے واسطے لے آتی ہے۔ پہلی عملداریوں میں ہم لوگ ڈاک کے  
 پٹے فاصلہ دن کے ماتم خط بھیجتے تھے اور مہینوں میں جواب اور غیرت غازیوں کی  
 ملتی تھی۔ اور اب بھی زرکشیرن کر کے۔ اب آدھ آئے ہیں اس سرے سے ہندوستان



دوسرے سرے تک خط بھیج دیتے ہیں اور اس سے بھی جلدی کا کام ہوتا ہے تو تازگھر میں جا کر لمحہ کے لمحہ میں پیام بھیج کر جواب منگالیتے ہیں۔ جو کہ یہ اوجیزین آرام و آرائش کی پہلی عملداریوں میں آمد کو نصیب نہوتی تھیں اب اس ملک کے اوسط درجہ کے آدمی اُن سے راحت اور خوشی حاصل کرتے ہیں امن و امان کی ترقی جو اس عہد میں ہر سب کو معلوم ہو اس اور تجارت کی ترقی سے اہل حرفہ اور تجارت پیشوں کو جو آسودگی حاصل ہوئی ہر کوئی اُس سے ہکا بھکا کر سکتا زمیندار اور رعایا کو بھی عموماً اس عملداری میں راحت اور اطمینان حاصل ہے۔ البتہ جو خاندان کہ سلطنت کی آمدنی میں شرکت رکھتے تھے اُنکی حالت میں تنزل آگیا اور یہ انقلاب حکومتوں کی تبدیلی سے دنیا میں ہوتا رہتا ہے۔ جسکی مفصل کیفیت اس علم تواریخ سے معلوم ہوتی ہے۔ اسی طرح اور ملکوں کی تواریخ سے اسباب ترقی اور تنزل سلطنتوں کے اور حالات ملکوں کے معلوم ہوتے ہیں۔ گہن صاحب بہادر کی تاریخ سے جو زبان انگریزی میں ہر قیصر و روم کی سلطنت کا حال معلوم ہوتا ہے جو دنیا میں سب سے بڑی سلطنت تھی اور چار سو برس سے زائد نہایت عروج اور شان کے ساتھ دنیا میں قائم رہی اس تاریخ میں مفصل لکھا ہے کہ کن کن باتوں سے اس عظیم الشان سلطنت کو ایسا عروج ہوا اور کون کون سے اسباب اس سلطنت کے زوال کے باعث ہوئے اور جو ملک اُس سلطنت کے زیر حکم تھے اُن پر کیا اثر اُس حکومت کا ہوا۔ انگلستان کی مفصل تاریخ سے واضح ہوتا ہے کہ یہی قوم جو اب ہندوستان کی حکمران ہے کس تنزل کی حالت میں تھی اور

تین سو برس گذشتہ میں کس طرح علم و ہنر حاصل کرنے سے طاقت ور ہوئی  
 اور یہ رتبہ عروج کا جسکو زمانہ حال کے بڑے بڑے شہنشاہ رشک کی نظر سے  
 دیکھتے ہیں کیونکر اپنی سعی و محنت سے حاصل کیا۔ عرب کی تاریخ سے معلوم  
 ہوتا ہے کہ اُس ملک کے باشندے مفلس اور بیابان گرد تھے دین اسلام نے  
 کیسا اتفاق اور اولوالعزمی دشمن پیدا کر دی اور انکی اولوالعزمی اور اتحاد سے  
 کیسی عجیب و غریب سرعت کے ساتھ دنیا میں اسلام پھیلا اور ملک کے ملک  
 انکے قبضے میں آ گئے۔ نیولین بونا پارٹ کا تاریخی حال کیسا دلچسپ اور  
 عبرت انگیز ہے یہ شخص ایک وکیل کا بیٹا تھا اور ایک چھوٹے سے جزیرہ  
 کورسیکا میں پیدا ہوا جو بحر روم میں فرانس کے قریب واقع ہے اور ساٹھ برس  
 ذکر ہے کہ اُس نے تمام فرنگستان کو تہ و بالا کر ڈالا اُس کے نام سے بڑے بڑے  
 شہنشاہیہ روپے کا پنتے تھے اُس نے نہ صرف آپ بادشاہت حاصل کی بلکہ  
 اپنے بھائیوں کو سلطنتیں عطا کیں اور پھر عیسوی و شہنشاہی حاصل کر کے  
 کیسی بیچارگی اور قید کی حالت میں جان دی۔ علم تاریخ ہی سے انسان کے  
 دل پر عیسویہ اثر پیدا ہوتا ہے کہ دنیا ناپائدار اور اُسکی تمام عظمت اور  
 خدائی بے اعتبار ہے۔ بڑے بڑے بادشاہ جو کروڑوں آدمیوں پر  
 حکمرانی کرتے تھے خاک میں مل گئے کوئی انکا نام بھی نہیں لیتا بڑی بڑی  
 عالیشان عمارتیں جو بنوائے والوں کی عظمت اور قوت دار کو ظاہر  
 کرتی ہیں بے چراغ ہیں نہ بنوائے والوں کا پتہ نشان ہے نہ انکی عظمت  
 اور خوشی کا سا مار رہا ہے۔ جہاں پرندہ پرندہ مار سکتا تھا وہاں چگاڑ

اور ابابیل رہتی ہیں۔ جہاں عطریات کی خوشبو سے جنت کی ہوا آتی تھی وہاں عفونت کے مارے ٹھہرا نہیں جاتا ایسے حالات دیکھنے سے انسان کا دل خدا کی طرف زیادہ رجوع ہوتا ہو اور نیکی کرنے اور نیک چلن رہنے کی طرف زیادہ رغبت ہوتی ہو۔ علم تاریخ سے ہکو بڑا تجربہ حاصل ہوتا ہو پچھلے زمانے کے عاقل لوگوں کی تدبیریں ہم اپنے کام میں لاسکتے ہیں۔ انکے بڑے کاموں کے مضمر نتیجے ہکو نیک کرداری سکھاتے ہیں۔

### تواریخ مذاہب

مذہبی تواریخ پڑھنے سے معلوم ہوتا ہو کہ دنیا میں جو مذہب بالفعل رائج ہیں وہ کب قائم ہوئے اور کس طرح انھوں نے ملکوں میں رائج پایا اور کس طرح انہیں تبدیل یا سوئیں۔ بعض مذہبوں کے اصول جو ایک زمانہ خاص میں نہایت شد و مد سے جاری ہوئے انکے اسباب کیا تھے اور پھر جو انکو زوال ہوا اور نہایت قلت ان اصول کے ماننے والوں کی رہ گئی اسکے وجوہ کیا تھے۔

### تواریخ علوم

علوم کی تواریخ پڑھنے سے معلوم ہوتا ہو کہ جو علوم دنیا میں اب پائے جاتے ہیں شروع میں کہاں ایجاد ہوئے کس قوم اور کس کس ملک میں علوم کی کون کون سی باتیں ایجاد ہوئیں اور پھر کس طرح ترقی ہوئی۔ عرب کے آدمی جبر و مقابلہ کے ایجاد کا دعویٰ کرتے ہیں مگر ہندوؤں کے علوم میں جبر و مقابلہ بھی پہلے سے مروج ہونا ظاہر ہوتا ہو

علم ہئیت کی ترقی عرب میں بہت کچھ ہوئی مگر یونانیوں نے اس علم کو پیشتر حاصل کیا تھا اور ہندوستان میں یونان سے اس علم کا آنا ظاہر ہوتا ہے۔ پیشتر اسکے کہ عرب کے ملک میں اسکی ترقی ہوئی لیکن زمانہ حال میں دور بینوں کے بنائے جانے سے جو کچھ ترقی اس علم کی یورپ میں ہوئی ہے وہ کبھی پیشتر نہ ہوئی تھی۔ ہندو کا علم مصر سے نکلا ہے دریائے نیل کی طغیانی سے ہر سال کھیتوں کی صورت بگڑ جاتی تھی اور ایک دوسرے کے کھیت مل جاتے تھے اول صورتوں کی شناخت کے واسطے حدین قائم کی گئیں اور چوکور ٹکونا یا جس طرح کے کھیت تھے بنائے گئے اسکے بعد یہ جھگڑے پیش ہوئے کہ ایک آدمی کا چھوٹا ٹکونا کھیت تھا اسنے بڑا بنالیا چوکور کھیت۔ یہ چاروں کو نے برابر نہ تھے اب چاروں کو نے برابر رکھ لیے اس سے زمین زیادہ دہائی ایسی ایسی ضرورتوں سے کونوں اور حدوں کی خاصیتیں دریافت کی گئیں اور پیمائش کے قاعدے نکالے گئے۔ پھر اور ملکوں میں بعض بعض قاعدے ہندو کے نکالے گئے۔ یہ بات مشہور ہے کہ ٹکونا کھیت کی تینوں حدوں کو ماپ کر اسکا رقبہ جان لینا ہندیوں نے نکالا ہے۔ دائرہ اور قطر کی نسبت بھی موجد ہندو دنیا میں کیے جاتے ہیں مگر ہندووں کے علوم انکی حکومت کے ساتھ گویا جاتے رہے جو علوم کہ اب ترقی پر ہیں وہ یونانی زبان سے اول اہل عرب نے لیے عربی میں ترجمہ کیے اور عربی زبان سے اہل یورپ نے لیے اور خود انہیں بہت کچھ ترقی کی جرئنی کا ملک اکشر مفید باتوں کی

ایسا دو ترقی میں مشہور ہے۔

### تاریخ اقوام

قوموں کی تاریخ پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ مختلف قوموں کے آدمی جو مختلف ملکوں میں آباد ہیں انکی اصل کیا ہے اور کیونکر یہ اختلاف قوموں کا پیدا ہوا اور کب اور کس طرح الگ ہوئے مختلف قومیں کس طرح بڑھتی گئیں اور کیونکر انکی شاخیں ہوتی گئیں زمانے کے انقلاب اور حادثات سے کیا کیا تبدیلیاں قوموں میں ہوئیں انکی زبانیں کیونکر مختلف ہوتی گئیں اور رسم کیونکر بدلتے گئے انکے عادات اور اطوار میں کیونکر اور کب کب فرق ہوتا گیا۔ ملکوں کی اب وہو اپنے انکی صورت و رنگ و قومی میں کیا کیا اثر کیے۔

### علم حساب

نرخ معلوم ہونے سے قیمت ہر چیز کی دریافت کرنی اور اندازہ کرنا ہر شے کی مقدار کا حساب سے آتا ہے حساب جاننے کی ضرورت ہر آدمی کو ہے کوئی آدمی ایسا نہیں جو اپنی ضروریات میں سے ہر روز کچھ نہ کچھ خریدتا ہو ہر درجے کے آدمی کو اپنی ضروریات کا بندوبست کرنا پڑتا ہے غریب اور اوسط درجے کے آدمی خود کپڑا اور کھانے پینے وغیرہ کی چیزیں خریدتے ہیں آسودہ آدمی نوکروں کی معرفت منگاتے ہیں اور ہر ایک آدمی کو کاروبار زندگی میں طرح طرح کے کام کرنے پڑتے ہیں جنہیں حساب جاننے کی ضرورت ہوتی ہے۔ جو آدمی بازار میں جنس خریدنے گیا اسکو ضرورت

حساب جانتے کی ہو کہ نرخ کے مطابق قیمت پوری پوری جان لے اور جو قیمت جنس والا بیان کرے اُسکو جانچ سکے اگر حساب نہیں جانتا دل میں گھٹتا ہو اور سوچ رہا ہو کہ کیا دام ہوئے جنس دالے نے جو قیمت بتلائی اُسکو جانچ نہیں سکتا اور زیادہ حجت کرنے سے بھی شرم آتی ہو کہ نا لیاقتی ظاہر ہوئی آخر گھٹ گھٹا کر جو کچھ جنس والا مانگتا ہو دیدیتا ہو۔ اگر بزاز سے دو چار طرح کا کپڑا خرید کسی کا نرخ سوائیں آئے گز ہو کوئی کپڑا ساڑھے پانچ آنے گز ہو کوئی پونے سات آنے تو بزاز کا منہ تک رہے ہیں جو کچھ بتلاؤ دیدیں۔ بزاز حساب قیمت کا کر رہا ہو۔ اور خریدار صاحب اُسکے ایمان پر بھروسہ کیسے بیٹھے ہیں اتنی لیاقت نہیں کہ جو قیمت بزاز نے بتلائی اُسکو جانچ کر جان لیں کہ ٹھیک ہو بزاز کی چالاکی اور باتوں سے شبہ ہوتا ہو کہ سبب ادا زیادہ دام لے لے کر چپ ہیں کچھ نہیں بول سکتے آخر دل میں شش و پنج کر کے وہی دینا پڑتا ہو جو بزاز مانگتا ہو اگر بزاز نے کچھ زیادہ مانگا تو حساب نہ جاننے سے نقصان بھی ہوا۔ بزاز کی نظر دھون میں دھیل بھی ہوے اور دل کی گھٹن مفت میں رہی کپڑا خرید کر درزی کو بلوایا اور قطع کرانے بیٹھے کچھ معلوم نہیں کہ کس حساب سے کپڑا لگتا ہو اگر سناٹا یا دوہر کہ اتنے عرض کا اتنا کپڑا نہ کرکھے میں لگتا ہو تو کہہ دیا کہ اتنا لگے گا مگر جب درزی نے کہا کہ اس کپڑے کا عرض کم ہو تو پھر مہوت اور حیران بیٹھے ہیں اور کچھ خبر نہیں کہ درزی کیا کارستانی کرتا ہو درزی نے کچھ پردے میں رکھا کچھ نفل چوبغلے میں چھپایا حضرت کو اس بے حساب معاملہ سے کچھ خبر نہ ہوئی انکھوں سے دیکھتے رہے

مگر درزی نے کام بنالیا جتھین درزی سے بہتری کین مگر اس نے اسے اتنی ہنسا کر  
 خوب کان کترے اور اپنی ایمان داری جتانے کے لیے ترن پس کر دی اس پر  
 آدمی حساب نہ جاننے کے سبب بہت نقصان اٹھاتا ہے تو کیا اگر حساب  
 لکھ کر پیش کر دیتے ہیں خواہ مخواہ انکو منظور کرنا پڑتا ہو اگر حساب آتا ہو تو ہر ایک  
 چیز کا نرخ دریافت کر کے جانچ سکتے ہیں کہ واجبی اور صحیح قیمت حساب میں  
 لکھی ہو یا نہیں۔ حساب جانتے سے یہ روزانہ تکلیفیں جاتی رہتی ہیں۔  
 ہر دم کی خرید و فروخت و معاملات میں جو حساب کی نالیافتی سے بچ ہوتا ہو  
 اس سے نجات ملتی ہو اور نقصان جو آئے ہو نہ ہوتا ہو نہیں ہوتا۔ یہ علم  
 حساب جیسا انسان کے روزانہ ضروریات میں کام آتا ہو ایسا ہی کارندوں کی  
 و کارنداری۔ ساہوکاروں کی ساہوکاری ملکوں کی تجارت اسے مخصوص ہو۔  
 ملک کی آمدنی و خرچ کا بندوبست۔ فوج اور ملکی نوکروں کی تنخواہ اور سب  
 پادشاہی کارخانوں کے انتظام حساب سے چلتے اور درست رہتے ہیں۔  
 علم حساب ریاضی کی آلف تہے ہے یعنی ریاضی حساب ہی سے شروع  
 ہوتی ہے بغیر حساب جاننے کے کوئی علم ریاضی کے علوم میں سے آدمی  
 نہیں سمجھ سکتا اور گویا پہلا زنیہ علم ریاضی کا حساب ہو۔

### علم ریاضی

علم ریاضی کئی علموں کے مجموعہ کا نام ہے۔ یعنی حساب۔ جبر و مقابلہ۔ ہندسہ  
 ہندسہ یا جبر۔ مثلثات۔ مخروطات۔ جزئیات و کلیات اور ان علموں کو خالص ریاضی  
 یا بسیط کہتے ہیں اور بعض علوم ایسے ہیں جن میں خالص ریاضی کے سوا اور امور کا جتنی کرہ ہوتا ہو

ان علوم کو مرکب ریاضی کہتے ہیں جیسا علم ہیئت - اور فن عمارت - اور کلون کا علم - جن باتوں کا ذکر ان علوم میں ہو یعنی ریاضی کے مسائل بغیر پڑھنے کے سمجھ میں نہیں آسکتے اسی واسطے مبتدیوں کو چند قاعدے ریاضی کے بتلائے جاتے ہیں جن سے ان کو معلوم ہو جائیگا کہ ریاضی کیسی مفید علم ہے اور اس سے دنیا میں کیسے کیسے ضروری کام نکلتے ہیں اور کیسی کمی مفید چیزیں بنائی گئیں اور اس علم کے ذریعہ سے دولت اور آسودگی نے دنیا میں کس قدر ترقی پائی - حساب کی ضرورت اور منافع پیش تر بیان ہو چکے ہیں -

### جبر و مقابلہ

جبر و مقابلہ پڑھنے سے مشکل مشکل حساب نکالنے آتے ہیں جو حساب کے قاعدوں سے نہیں نکل سکتے - حساب کے قاعدوں کی اصل جبر و مقابلہ پڑھنے سے معلوم ہو جاتی ہے اور جب کسی چیز کی اصل معلوم ہو جاتی ہے آدمی اس چیز کے علم پر قادر ہو جاتا ہے اسی واسطے جو لوگ جبر و مقابلہ میں کامل ہوتے ہیں حساب کے قاعدوں کی اہلیت جانکر اُس پر قادر ہو جاتے ہیں جو غلطیان صرف حساب جاننے والوں کو نہیں معلوم ہو سکتیں جبر و مقابلہ کے پڑھنے سے معلوم ہو جاتی ہیں اس امر کی ایک آسان مثال بیان کی جاتی ہے جسکو مبتدی غالباً سمجھ لینگے - ایک شخص نے سوال کیا کہ چار آدمیوں نے تجارت میں شریکت کی ایک آدمی ہتھائی کا دوسرا چوتھائی کا تیسرا پانچویں حصے کا چوتھا چھٹے حصے کا شریک تھا اور اس تجارت میں



پہلے مہینے کے اندر ساٹھ روپیہ کا نفع ہوا اور حصہ داروں نے باہم تقسیم کیا  
 تھائی کے شریک حصہ چوتھائی کے شریک کو حصہ پانچویں حصے کے شریک کو  
 حصہ اور خیر چھٹے حصے کے شریک کو حصہ نئے نیکن بعد تقسیم  
 تین روپیہ بیچ رہے حال آنکہ ہر ایک شریک کو حساب سے پورا پورا حصہ  
 نفع کامل گیا پھر سے ہر کا بیچ رہنا تقسیم کرنے والے کی غلطی سے نہیں ہو  
 تو کس سبب ہے۔ اس غلطی کی اصل کو اچھا حساب دان بھی جان سکتا ہے  
 لیکن عام حساب جاننے والے فیہ ما جن جو معمولی حساب کر سکتے ہیں اسکا جواب  
 نہیں دے سکتے جبر و مقابلہ جاننے والا آسانی معلوم کر سکتا ہے کہ حصوں کے  
 فرض کرنے میں غلطی ہو بیویں حصہ کا اور شریک ہو تو کل ساٹھ روپیہ  
 پورے تقسیم ہو جائیں۔ جبر و مقابلہ سے عجیب عجیب سوالات اور  
 حساب نکلتے ہیں جنکے نکالنے اور جاننے سے بہت خوشی ہوتی ہے۔  
 ایک زمیندار نے کسی خدمتی کو انعام میں زمین دی اور کہہ دیا کہ ایک  
 جریب میں جب قدر زمین آئے لے لے اس خدمتی نے جریب کو کئی طرح  
 رکھا تو زمین کم بیش آتی تھی تب ایک جبر و مقابلہ جاننے والے سے  
 پوچھا کہ ایسی ترکیب بتاؤ جس میں زمین سب سے زیادہ ہاتھ لگے اُس نے حساب  
 کر کے بتا دیا کہ جریب کو بیچ میں سے پکڑ کے اس طرح رکھو کہ تلوہ کہیت سجا  
 اور بیچ کا کوہ جو جریب کے دونوں حصوں سے بنے ایسا ہو جیسا چور چوہرہ کا  
 کوہ ہوتا ہے چنانچہ اُس نے ایسا ہی کیا اور سب سے زیادہ زمین اُسی صورت میں  
 آسکتی تھی جبر و مقابلہ پڑھنے سے اعلیٰ شاخیں ریاضی کی آسان ہو جاتی ہیں

اگرچہ مقابلہ نہ آتا ہو تو اوپر معلوم ریاضی کے سمجھ میں نہیں آسکتے اور اسی وجہ سے  
چربہ مقابلہ کو یاد دوسراریہ علوم ریاضی کی چھت پر پہنچنے کا ہے۔

## ہندسہ

ہندسہ وہ علم ہے جس سے شکلوں کی حدود اور گوشوں کا باہمی تعلق  
اور ان کے خواص معلوم ہوتے ہیں۔ اگر چار یا بی میں کان آجائے تو ہمیں  
جگہ کم ہو جاتی ہے علم ہندسہ سے معلوم ہو جاتا ہے کہ گوشوں کے کم و زیادہ  
ہو جانے سے چار یا بی میں کیوں جگہ کم ہو گئی یا وجود سے کہ حدین پتور ہیں  
وہی ٹپیان وہی سیر دے ہیں مگر چڑائی کم ہو گئی اور یہ بھی معلوم  
ہو جاتا ہے کہ کس قدر جگہ کم ہو گئی علم ہندسہ میں ثابت ہوا ہے کہ تکیو بھیت میں  
وجود میں مگر ہمیشہ تیسری حد سے بڑی ہوتی ہیں اسی واسطے جب  
دو مقاموں کے درمیان میں کئی شرکین ہوں تو ہم جان لینے کہ جو کون  
بڑھ رہی ہیں وہ طول میں زیادہ ہیں اور جو کسٹک سیدھلی ہے وہ سب سے  
طول میں کم ہے۔ یہ علم عمارت میں بہت کام آتا ہے معماروں کے پاس  
جو اوزار ہیں اکثر اسی علم کے اصول پر بنائے گئے ہیں بڑھتی اور لوہاروں کے  
اوزار جن سے کونے نکالتے ہیں گولائی کا اندازہ کرتے ہیں صورت ایک چوبی  
دوسرے کے مشابہ بناتے ہیں سب علم ہندسہ کی باتیں ہیں اگرچہ وہ لوگ  
اصول ان کے نہیں جانتے مگر کام اُن سے لیتے ہیں یعنی اُن کو علم نہیں مگر عمل کرتے ہیں  
اگر وہ لوگ اُن کے اصول سے بھی واقف ہوں تو ظاہر ہے کہ اُن کا عمل کس قدر  
درست ہو جانے کا زیادہ چرچا ہو وہاں بڑھتی لوہار ہمارا اصول ہندسہ کے

جائزہ ان پر عمل کرتے ہیں اسی واسطے انکی کارگیر سی عمدہ ہو اور زیادہ نفیس و عمدہ چیزیں بناتے ہیں۔ دیلون کی محرابوں کا اندازہ اسی علم سے کیا جاتا ہے اور مضبوطی اور کمزوری ان محرابوں کی ہندسہ میں دیلون سے ثابت کیجاتی ہے قطع نظر چونکہ اینٹ کے صرف محراب کی صورت پر کمزوری و مضبوطی درکی منحصر ہے جبکہ حال علم ہندسہ سے معلوم ہوتا ہے۔ پیمائش کے اصول اسی علم ہندسہ سے معلوم ہوتے ہیں اگرچہ پیمائش کے قاعدے بغیر سب علم ہندسہ کے آجاتے ہیں اور ان قاعدوں کو جانکر امین اور پٹواری زمین کی پیمائش کرنی جان لیتے ہیں لیکن اصلیت ان قاعدوں کی بغیر ہندسہ پڑھنے کے معلوم نہیں ہوتی اسی واسطے پیمائش کا کام جس خوبی صحت سے ہندسہ جاننے والا کر سکتا ہے صرف پیمائش کے قاعدے جاننے والا اس خوبی صحت سے نہیں کر سکتا علم ہندسہ پڑھنے سے مرعاکا ثابت کرنا اور دیلون کو ثبوت مطلب کے واسطے مرتب کرنا آتا ہے اس علم میں یا تو کسی دعویٰ کا ثابت کرنا ہوتا ہے یا کوئی صورت بناتی ہوتی ہے چند باتیں جنکو عقل سلیم صحیح جانتی ہے تسلیم کرتے ہیں اور مان لیتے ہیں ان مسئلہات اور مافی ہدیٰ باتوں سے دعویٰ ثابت کرنا پڑتا ہے اور ہر دعویٰ کے اثبات کا طریقہ لکھا ہے جس سے استدلال کرنا اور نتیجہ نکالنا آتا ہے ہندسہ جاننے والا جب کسی نئی اور شکل شکل کو اپنے ذہن سے نکالتا کسی شکل دعویٰ کو حل کرتا ہے تو اسکو ایسے رتبے کی خوشی ہوتی ہے کہ دنیا کی کوئی خوشی اسکا مقابلہ نہیں کر سکتی۔ میں اپنا واقعی حال بیان کرتا ہوں کہ ہم تین طالب علم ریاضی میں ہم سبق تھے ایک روز ہمارے استاد نے

مجسطنی کی ایک شکل نکالنے کو دسی اور ہم تینوں سے ترغیباً کہا کہ اگر ایک گھنٹے میں نکال دو تو انعام دین اور اُستاد صاحب کی تقریر سے ہم لوگوں کو یہ بھی معلوم ہوا کہ اُنھوں نے خود اُس شکل پر غور فرمایا ہے اور اُنکو مشکل معلوم ہوتی ہے غرض ہم تینوں نے کوشش کی ایک گھنٹے میں کسی سے نہ نکلی اُستاد صاحب دوسری جماعت کو پڑھانے چلے گئے اور ہم تینوں سے فرما گئے کہ آج شام تک بھی اس شکل کو حل کر دو تو انعام کے لائق سمجھے جاؤ گے۔ ہم تینوں علاحدہ ہو گئے مین ایک کمرے میں علیحدہ جا کر سوچنے لگا اور پندرہ گھنٹے کے بعد میرے ذہن میں وہ شکل آگئی اور حل ہو گئی اُس وقت جو حالت خوشی کی میرے اوپر طاری ہوئی تھی بیان نہیں کر سکتا قریب تھا کہ خوشی کے مارے جنون ہو جاؤے اُستاد صاحب کے پاس اُس وقت جا نہ سکتا تھا اور آدھے گھنٹے کی دیر اُنکے سننے میں تھی اُس آدھے گھنٹے تک میرا عجیب حال ہاں اُس کمرے کے اندر سودائی آدمی کی طرح ادھر سے اُدھر تہتا پھرتا تھا اور بیٹھ نہ سکتا تھا اور پورے آدھے گھنٹے یہی کیفیت رہی جب ماسٹر صاحب کے پاس جا کر وہ شکل بیان کر دی تب وہ کیفیت کم ہوئی جب آدمی مرکب ریاضی پڑھتا ہے تو نہایت وحشیانہ اور غیب باتیں اُسکو معلوم ہوتی ہیں تو پکا کُسنہ اونچا کرنے اور بارود کی طاقت اور مقدار کو جانکر ایک ریاضی دان محرومات کا جاننے والا تھلا سکتا ہے کہ گولہ توپ کا کتنی دور اور کس جگہ جا کر گرے گا۔ تو سچانہ اور انجینیری کا خزانہ میں ریاضی دان افسر مقرر ہوتے ہیں اور اس علم کے جاننے سے بڑے بڑے مشکل کام

جو آدمی کی طاقت سے باہر ہیں علم کے زور سے کرتے ہیں اور بڑے بڑے  
 مسکون بین نمایان کار گزار یان کے ترقی اور ناموری حاصل کرتے ہیں  
 ملکوں کے کارخانے بغیر ریاضی کے نہیں چل سکتے ملکوں کی حرکات سب  
 ریاضی کے اصول پر ہیں اور ریاضی دان ہمیشہ ملکوں میں ایسے ایسے ایجاد  
 کرتے ہیں جس سے ملکوں کو فائدہ حاصل ہوتا ہے۔ بڑے بڑے دریاؤں میں  
 بہتے ہوئے پانی کے اندر عمارت بنانی اور پل قائم کرنے اسی علم ریاضی کی  
 طاقت اور تدبیر کا کام ہے۔ بڑے بڑے جہاز جہیں ہزاروں سن پونہ لاکھ لوگ  
 ڈوب جاتے ہیں تو ریاضی ان طبعیات کے زور سے انکو پانی کی تہ پر  
 اوپر نکال لگاتے ہیں۔ علم ہیئت میں ریاضی بہت کام آتی ہے۔ چاند  
 سورج کا فاصلہ زمین اسی ریاضی کے قاعدوں سے معلوم ہوتا ہے۔  
 دھوپ گھڑی ریاضی کے اصول سے نکلی ہے۔ ریاضی پڑھنے سے انسان  
 عقل میں تیزی آتی ہے۔ غور کرنے کی عادت ہو جاتی ہے۔ مشکل بات کے  
 سمجھنے میں دل لگانا آ جاتا ہے۔ فکرا اور غور میں استقلال پادہ ہو جاتا ہے  
 طبیعت کو یقینیات کی رغبت ہو جاتی ہے مغالطہ اور جھوٹی دلیلوں سے  
 نفرت ہو جاتی ہے جھوٹے قصے اور فضول باتوں کو آدمی ناپسند کرنے لگتا ہے  
 متانت اور سنجیدگی مزاج میں بڑھ جاتی ہے۔

### علم ہیئت

ہیئت کا علم بہت دلچسپ ہے اس کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ رات  
 اور دن کیونکر ہوتے ہیں موسموں کی تبدیلی کا کیا سبب ہے کبھی جاڑا آتا ہے۔

کبھی گرمی۔ کبھی برسات۔ کبھی اعتدال کے دن ہوتے ہیں۔ چاند و سورج زمین سے کتنی دور ہیں اور کس طرح اُنکی دُوری معلوم ہوئی۔ یہ سب ستارے جو رات کو آسمان میں نظر آتے ہیں کیا چیز ہیں اور کتنی دور ہیں اور انہیں سے کون کون چکر کرتے ہیں۔ اور کس طرح چکر کرتے ہیں۔ چاند گرہن اور سورج گرہن کس سبب سے ہوتا ہے اور پہلے سے کیونکر آدمی کو معلوم ہو جاتا ہے کہ چاند گرہن اور سورج گرہن فِلمان تارخ اور فِلمان وقت ہوگا اور اس قدر دیر تک رہیگا۔ تارخ اور مینے اور سال جو مقرر کیے گئے ہیں اُنکے شمار اور مقرر کرنے کی وجہ اسی علم ہئیت سے معلوم ہوتی ہے۔ جنتری اور پترہ جس سے آئندہ سال کے مینے اور تاریخین اور یہ بات کہ کس تاریخ کو کون دن ہوگا معلوم ہو جاتے ہیں۔ علم ہئیت کے جاننے سے قواعد بنانے آتے ہیں جنتری بنانے کے لیے کچھ زیادہ جاننا علم ہئیت کا ضروری نہیں ہے تھوڑی سی واقفیت سے جنتری بنانی آ جاتی ہے۔ دن کے وقت جب دھوپ نکلی ہو اس علم کا جاننے والا کسی چیز کا سایہ ناپ کر بتا سکتا ہے کہ کیا بج رہا ہے اور کتنا دن باقی ہے۔ دھوپ گھڑی اسی علم سے بنائی گئی ہے۔ جاڑوں کے اندر رات کا زیادہ ہو جانا اور گرمی میں دن کا زیادہ ہو جانا آدمی اچھی طرح نہیں سمجھ سکتا جب تک کہ علم ہئیت سے کچھ واقف نہ ہو رات اور دن کے گھٹنے بڑھنے کا سبب ہئیت میں مفصل لکھا ہے جب آدمی جہاز پر بیٹھ کر سمندر میں سفر کرتے ہیں تو سوائے پانی کے کچھ نظر نہ آتا ہے۔

نہیں آتا اور کبھی سیکڑوں ہزاروں کو اس آبادی سے جہاز دور ہو جاتے ہیں  
 اُس وقت اسی علم ہیئت سے جہاز والوں کو معلوم ہوتا ہے کہ وہ کس جگہ ہیں۔  
 اور جہاز والے اُسی جگہ ٹھٹھے ہوئے جان لیتے ہیں کہ کون کون شہر اور  
 ملک کس طرف اور کتنی دور ہیں۔ جہاز رانی میں علم ہیئت سے بہت  
 کام نکلتا ہے بلکہ بغیر جاننے اس علم کے جہاز رانی نہیں ہو سکتی۔ راتوں کو  
 ستارے دیکھ کر جہاز والے اپنے مقام کو جان لیتے ہیں اور جس طرف کو  
 جانا چاہتے ہیں قطب نما اور علم ہیئت کی مدد سے اُس طرف کا راستہ  
 معلوم کر لیتے ہیں۔ گھڑی جو ایک شہر میں صحیح وقت ظاہر کرتی ہے دوسرے  
 شہر کے وقت سے مطابق نہیں ہوتی جب وقت ٹکلتے ہیں دوپہر ہوتی ہے  
 اُسی وقت آدھا اور دہلی میں دوپہر نہیں ہوتی اسی واسطے ٹکلتے کی گھڑی  
 آدھا اور دہلی کی گھڑیوں سے مطابق نہیں ہوتی اسکا سبب علم ہیئت سے  
 معلوم ہوتا ہے اور یہ بھی کہ کتنا فرق گھڑیوں میں ہو گا اور اُس کے مطابق  
 گھڑی ہر مقام کے لیے درست کیجاتی ہے۔ مشتری کے گرد چھوٹے چھوٹے  
 ستارے ہیں انہیں گرہن لگتا ہے اُسکو دیکھ کر گھڑیوں کی رفتار درست  
 کیجاتی ہے اور صحیح وقت دریافت کیا جاتا ہے اور جب گھڑیاں درست  
 نہیں ہوتیں تو جہاز والے اُسی گرہن کو دیکھ کر اپنا مقام سمندر میں  
 دریافت کرتے ہیں اس علم کے جاننے والوں نے دریافت کیا ہے  
 کہ سمندر میں جوہر جوڑ ہوتا ہے وہ سورج اور چاند کی کشش سے ہوتا ہے۔  
 اس علم میں ثابت کیا ہے کہ زمین گیند کی شکل کو لے کر ہے اور لٹو کی طرح



پھرتی ہوا اور ایک چکر زمین کا مغرب سے مشرق کی طرف ۳۲ گھنٹے میں ہوتا ہے  
 اسی سے رات دن پیدا ہوتے ہیں اور جس طرح لٹو پھرتا پھرتا ایک جگہ سے  
 دوسری جگہ چلا جاتا ہے اسی طرح زمین اپنے گرد دھپرتی ہوئی سورج کے  
 گرد بھی چکر لگاتی ہے اس دوسری حرکت سے موسموں میں تبدیلی ہوتی ہے  
 اور زمین کے ساتھ ساتھ چاند بھی چکر لگاتا ہے ایک مہینے میں چاند زمین کے  
 گرد پھر جاتا ہے اور اسی چکر کے سبب چاند کی روشنی کم و زیادہ ہوتی ہے۔  
 اس علم کے پرچہ سے نہایت عجیب و غریب قدرت خالق اکبر کی  
 معلوم ہوتی ہے اور مخلوقات کی عظمت کو دیکھ کر اس کے جلال کا خیال  
 دل میں آتا ہے اور سلسلہ نظام شمسی کا سمجھ کر اس کے کمال داناء اور کتنا اور  
 بمثل ہونے کا یقین ہو جاتا ہے۔

### اعلم اادات

یعنی کلون کا علم۔ اس علم کی ترقی سے دنیا کو بہت نفع ہوا ہے جن قوموں نے  
 اس علم کو پڑھ کر کلون کو بنانے اور نئی نئی کلین ایجاد کرنے میں  
 کوشش کی انکی دولت اور آسودگی بہت زیادہ ہو گئی اور نہ صرف انکی  
 دولت کی زیادتی کا نفع ملا بلکہ ان کلون کے ذریعہ سے چیزیں سستی بننے لگیں  
 اور قیمت ارزان ہونے سے ان چیزوں کو عام لوگ اپنے کام میں لانے لگے  
 جو پیشتر ان کے نفع سے محروم رہتے تھے۔ کلون کی کثرت سے تجارت میں  
 بہت ترقی ہوئی افراد سے چیزیں بننے لگیں اور ملک در ملک جانے لگیں  
 سودا گروں نے خرید و فروخت میں جہاز و ایلون نے اور



مال پہونچانے والوں نے کرایہ حاصل کرنے میں نفع حاصل کیے۔ روز بروز  
 نئی کلین ایجاد ہوتی ہیں ایجاد کرنے والے اپنے علم و ہنر کا صلہ پاتے ہیں۔  
 کلون کے کارخانے جاری کرنے والے اپنی دولت بڑھاتے ہیں۔ لاکھوں  
 مزدور اور کاریگر ان کارخانوں میں پرورش پاتے ہیں جو چیزیں کلون کے  
 ذریعہ سے بنتی ہیں ان کے استعمال و تجارت و حروہ فردشی سے کروڑوں آدمی  
 مختلف ملکوں کے طرح طرح سے فائدہ اور آرام حاصل کرتے ہیں۔ جہاں کپڑا  
 بنانے کی کلین چلتی ہیں کسی طرف ہزاروں آدمی سوت کا تے میں  
 مصروف ہیں کسی طرف روئی دھننے میں سیکڑوں آدمی لگے ہوئے ہیں  
 کسی طرف کپڑا بنایا جاتا ہے اور صد ہا آدمی کام کر رہے ہیں۔ سیکڑوں  
 کاریگر بومار بڑھتی کلون کی درستی اور کیل کاٹنا بنانے میں مصروف ہیں  
 جب کپڑا تیار ہوتا ہے اس کے اٹھانے رکھنے دھونے تھان بنانے کے  
 کاموں میں بہتیرے آدمی کام کرتے ہیں۔ صندوق میں بھرنے اور  
 جہازوں تک پہونچانے میں سیکڑوں آدمی محنت کرتے ہیں اور فائدہ  
 اٹھاتے ہیں۔ اسی طرح لوہے کے کارخانوں کا حال ہے اور پھر کپڑے  
 اور لوہے کی کیسی کیسی عمدہ اونٹنیس چیزیں کلون کے جاری ہونے سے  
 میسر ہونے لگیں اور ان کے سبب سے دکانداری کس قدر زیادہ ہو گئی اور  
 اسی طرح ہر چیز کی افراط سے دکانداری و تجارت ملکوں کی بہت بڑھ گئی ہے  
 دانشمندانہ دیون نے تجربہ اور عقل سے ایسی تدبیریں نکالی ہیں کہ جو کام انسان کی  
 طاقت سے نہو سکتا تھا ان تدبیروں سے کر لیتا ہے اور اس طرح انسان

عقل کے زور سے اپنی طاقت بڑھا لیتا ہے۔ لوہار ہاتھ سے اس قدر کسی چیز کو نہیں دبا سکتا جیسا سنسی سے دبا لیتا ہے۔ جلد گر شکنجہ میں کتاب کو رکھ کر جب قدر دباتا ہے ہاتھ کی طاقت سے اُس قدر دباننا ممکن ہے۔ آدمی کپڑے کو ہاتھ سے پھاڑ سکتا ہے لیکن ترچھا کرتا ہو تو ہاتھ سے نہیں کتر سکتا اُسکے لیے قیمتی بنائی گاڑی میں پہنانا اگر اُسکے ٹرھکنے سے بھاری بوجھ کو ہلکا کر لیا اگر نسیہ پیہیوں کے گاڑی کو کھینچو تو بہت روز لگانا پڑے جس بھری ہوئی گاڑی کو دو بیل لیجاتے ہیں بغیر پیہیوں کے اُن سے سرکائی بھی نہ جاسکے اور شاید دس بیل اُس گاڑی کو ایسی آسانی اور تیزی سے نہ لیجا سکیں جیسے دو بیل پیہیوں کی گاڑی کو لیجاتے ہیں غرض یہ تدبیرین طاقت بڑھانے کی کلون کے علم کی بنیاد ہیں اس علم میں مفصل بیان ہے کہ سنسی اور شکنجہ اور سقراض اور سیسے سے کیونکر اور کس سبب سے طاقت زیادہ ہو جاتی ہے پھر طاقت بڑھانے کے اصول جانکر کلون کے بنانے کی ترکیب اس علم کے پڑھنے سے آتی ہے۔ کلون کے علم میں ریاضی جاننے کی بہت ضرورت ہے۔ کل کے پُر زون کی مختلف صورتیں بنانی اور انکی حرکت و مضبوطی مطلب کے موافق رکھنی ریاضی کے اصول پر منحصر ہے۔ جو چیزیں کلون میں متعل ہیں انکی خاصیت سے واقف ہونا بھی ضروری ہے۔ مثلاً پانی۔ ہوا۔ نگرسی۔ لوہا وغیرہ سب کے خواص جاننے اور ہر ایک کی مضبوطی کا اندازہ اور جو اسباب مضبوطی میں خلل ڈالتے ہیں انکا جاننا ضروری ہے۔ غرض طبیعیات سے واقفیت حاصل کرنا مفید ہے۔

انسان نے اس علم کے ذریعہ سے نہ صرف اپنی اور جو انون کی طاقت بڑھائی ہو بلکہ غیر جاندار چیزوں سے بھی طاقت کا کام لیتا ہے۔ ریل گاڑی پانی اور بھاپ کے زور سے چلتی ہے۔ پن چکیاں ہر روز ہزاروں لاکھوں من آٹا پیست ہیں۔ ہوا کے زور سے تل لگا کر کنوؤں کا پانی نکالا جاتا ہے غور کرنے کی بات ہے کہ علم سے آدمی کی عقل اس قدر تیز ہو گئی کہ اُسے پانی اور ہوا اور بھاپ کو اپنا تابع کر کے کیسے کیسے مفید کام اُسے لیے۔ پیر تیزی اور قدرت عقل کی اور یہ منافع علم ادات کے بلند آواز سے پکارتے ہیں کہ علم کیا چیز ہے اور اُس کے حاصل کرنے سے انسان کی یلقاتیں کس عالی درجہ کی ہو جاتی ہیں جن قوموں نے علوم مفیدہ حاصل کرنے میں سعی کی اور اُسے کام لیا دنیا میں اُنکی آسودگی اور طاقت اور شان نے کیا رنگ دکھایا اور جن قوموں نے اُن علوم کی تحصیل میں غفلت کی اُنکو مغسلی اور کمزوری دولت نے کیسا دبا دیا۔

### علم آب

فارسی زبان میں آب پانی کو کہتے ہیں علم آب میں پانی کی خاصیتوں کا بیان ہے اور اُن خاصیتوں سے جو محتاج حاصل ہوئے ہیں اُنکی کیفیت مندرج ہے۔ پانی میں یہ خاصیت ہے کہ شیب کی طرف بہتا ہے اور ہموار جگہ میں ٹھہر رہتا ہے اس خاصیت کے معلوم ہونے سے زمین کی ہمواری دریافت کرنے کا آد پانی کی مدد سے بنا یا گیا ہے اور اسی خاصیت کے لحاظ سے نہر اور نالیوں میں پانی کا ڈھال رکھا جاتا ہے۔ اگر کوئی دریا

یہ تال نیچی زمین میں ہو تو اسکا پانی اونچی زمین میں نہیں جاسکتا اگر تال یا نہر  
 اونچی زمین میں ہو تو اسکا پانی نالیوں کے ذریعہ سے اُس مکان کی چیت پر  
 جاسکتا ہے جو نیچی زمین میں بنایا گیا ہو قلعوں اور محصلوں میں اسی بنیاد پر  
 نہر لی جاتی ہیں۔ فوارہ اسی خاصیت سے بنایا گیا ہے پانی کا خزانہ اونچا  
 رکھتے ہیں جس میں سے پانی تل کے اندر ہو کر آتا ہے اور اپنے دباؤ سے  
 زور پا کر نکلنے وقت اونچا اٹھتا ہے۔ پانی کا خزانہ جفت در اونچا ہو گا  
 اسی قدر فوارہ زیادہ اونچا اٹھے گا۔ اُس علم کے پڑھنے سے معلوم ہو جاتا ہے  
 کہ اگر کس طرح بننا ہے ہر دم پانی میں سے بھاپ اٹھتی ہے ٹھنڈی ہوا میں جا کر  
 بھاری ہو جاتی ہے اور کمر کی شکل بن کر اودھرتی اودھرتی ہوا پھرتی ہے اسی کو  
 نہم یا بکستے ہیں پھر ارب کے بہت چھوٹے چھوٹے قطرے ایک دوسرے سے  
 ملکر بڑے بڑے قطرے بن جاتے ہیں انکو ہوا نہیں سہا سکتی زمین پر  
 گر پڑتے ہیں اُسی کو ہم مینہ کہتے ہیں۔ پانی کے قطرے کئی کئی ملکر اور  
 سردی پا کر بڑے بڑے اوڑے ہو جاتے ہیں۔ اور سرد ملکوں میں بار کے  
 باریک باریک اجزاء قطرہ بننے سے پہلے سردی پا کر زمین پر گرنے لگتے ہیں  
 اُسی کو ہم برف کہتے ہیں۔ پانی جو چاروں میں جم جاتا ہے اسکو بچ کہتے ہیں۔  
 اس علم سے معلوم ہو جاتا ہے کہ دریا جو ہمیشہ بہتے رہتے ہیں انہیں پانی کہاں سے  
 آتا ہے۔ پہاڑوں میں جا بجا چٹے کس سبب سے جاری رہتے ہیں۔  
 پانی میں یہ خاصیت ہے کہ گرمی پا کر بھاپ بن جاتا ہے دیگی میں جب کھانا پکتا ہے  
 تو اُچھ کی گرمی سے دیگی کا پانی بھاپ بن کر اُڑتا ہے بعضے وقت اُس

بھاپ کے اُڑنے سے دیکھی کا ڈھکنا ہوتا ہے ایسے ڈھکنے کو ہلتے ہوئے  
 دیکھ کر ایک دانا آدمی کی عقل نے بھاپ سے پیسے کو حرکت دینے کی  
 ترکیب سوچی اور دُخانِ کل ایجاد کی جس سے ریل گاڑی چلتی ہے۔  
 اُس دانا آدمی کو یہ خیال ہوا کہ بھاپ کے زور سے حرکت پیدا ہو سکتی ہے  
 اور اس خیال سے اپنی عقل کو دوڑایا اور اپنے علم سے مدد لی اور ایک  
 چھوٹی سی گاڑی امتحان کے واسطے بنائی جس میں پانی کا خزانہ رکھا اور  
 اُس کے تلے آگ جلانے کی جگہ رکھی جس سے پانی گرم ہو کر بھاپ بن گیا  
 اور بھاپ کے نکلنے کو اُس نے دو ٹل بنائے اس طرح کہ پہلے ایک ٹل میں  
 بھاپ گئی اُس ٹل میں ڈاٹ رکھی جس سے بھاپ ٹکر کھا کر اُلٹی پھری اور دوسرے  
 رستے ہو کر دوسرے ٹل میں گئی اُسکی بھی ڈاٹ سے ٹکر کھا کر اُلٹی پھری اور  
 پھر اول ٹل میں چلی گئی اور ڈاٹ سے پھر ٹکر کھائی اسی طرح بھاپ اپنے  
 زور میں کبھی اس ٹل میں کبھی اُس ٹل میں جاتی تھی اور اُس کے زور سے  
 ٹل کی ڈاٹ کبھی اوپر کبھی نیچے ہوتی تھی اور ڈاٹ کے بار بار اوپر نیچے  
 جانے سے حرکت پیدا ہوئی اُس حرکت سے پہلیا گاڑی کا پھر نے لگا  
 اور جیتک بھاپ نلون کے اندر پھرتی رہی گاڑی چلتی رہی پھر اُس ایجاد میں  
 اور اصلاح ہوئی اور گاڑیاں چلائی گئیں اور اطمینان کے بعد دُخانِ  
 کلین بنیں جسے کپڑا بننے اور لوہے کی چیز میں بنانی اور طرح طرح کے  
 کارخانے جاری ہوئے اور اس بھاپ کی طاقت نے علم اور عقل کی مدد سے  
 تمام دنیا کو راحت پہنچائی اور ملک کے ملک دولت مند کر دیے اور توہن

زبردست وقوی بناو یا۔

## علم ہوا

اس علم میں ہوا کی خاصیتوں کا ذکر ہوا اور جو فائدے ہوا سے حاصل ہوئے ہیں اور آلات اور کلین ہوا کے ذریعہ سے بنائی گئی ہیں وہ دریافت ہوتی ہیں۔ ہر جگہ ہوا بھری ہوئی ہے۔ آدمی ہوا کے اندر اس طرح رہتا ہے اور چلتے پھرتے ہیں جس طرح مچھلی پانی کے اندر۔ چاروں طرف زمین کے ہوا ہے اور وہ ہم سب تک اور پہنچ گئی ہے۔ ہوا میں بچک ہے اسی واسطے اس کو توشک اور تکیہ میں بھرتے ہیں ابر کی توشک بیارون کے نیچے بچھاتے اور ابر کے تکیے اُنکے سرہانے رکھنے کو بنائے جاتے ہیں جنہیں دھلی بدلتے ہوا بھری جاتی ہے۔ ایسے تکیے اور توشک حمام میں کام آسکتے ہیں پانی پڑنے سے کچھ خراب نہیں ہوتے۔ ہوا کے زور سے چسکی چلائی جاتی ہے۔ ہوا کے زور سے جہاز سمندر میں چلتے ہیں۔

ہوا میں صدے سے متوج پیدا ہوتا ہے جس سے آواز نکلتی ہے اگر ایک تپھر اوپر سے زمین پر گرے تو گرنے کی جگہ جو ہوا ہے اُس کو صدہ پہونچگا اور اُس صدے سے ہوا کو حرکت ہوگی اور جیسا پانی میں کنکر ڈالنے سے موجیں پیدا ہوتی ہیں اسی طرح ہوا میں صدے سے متوج ہوتا ہے اور اُس متوج سے صدے کی آواز سنائی دیتی ہے۔ سبندوق چھوڑتے ہیں تو بارود کا شعلہ سبندوق کی نال میں بے چھکڑ کھلتا ہے اور پھر سخت صدہ مہ تیار ہے اس لیے سبندوق چھوڑنے سے بڑی آواز ہوتی ہے صدہ کے انداز سے

آواز ہلکی اور بھاری ہوتی ہے اگر ہوا کو بہیم صدے دیے جائیں تو متوج سے  
 ہر ایک صدے کی کیفیت ہو مٹو غا ہر ہوتی ہے۔ جب ہم کوئی لفظ بولتے ہیں  
 تو زبان ہلتی ہے اور اس لفظ کے بولنے میں زبان کو کئی طرح کی حرکت کرنی پڑتی ہے  
 جس سے مختلف قسم کے صدے ہوا کو ہوتے ہیں اور ان مختلف صدوں سے  
 مختلف قسم کا متوج ہوا امین پیدا ہوتا ہے اور سننے والے کے کان تک بعینہ اسی طرح  
 پہنچتا ہے جیسا لفظ بولنے کے وقت ہماری زبان سے پیدا ہوا تھا۔ اور بار بار  
 سننے سے اور شوق سے سننے والا یہ جانتا ہوتا ہے کہ یہ آواز اس لفظ کی ہے اسی واسطے  
 سننے والا اس لفظ کو جان لیتا ہے کہ ہماری زبان سے یہ لفظ نکلا ہے کان میں پہنچا  
 رستہ اور لطیف جھلی کا پردہ ایسی خوبی اور حکمت سے بنا ہے کہ ہر حرف کے تلفظ کی  
 آواز کان میں الگ الگ معلوم ہو جاتی ہے۔ علم موسیقی کی بنیاد یہ ہے۔  
 جب ہم ستار کے تار کو جھپڑتے ہیں تو تار صدہ بار تھوڑی دیر تک ہلنا رہتا ہے  
 اور اس کے ہلنے میں رفتہ رفتہ کمی ہوتی ہے یہاں تک کہ ہلنا اسکا بند ہو جاتا ہے۔  
 اس طرح کے ہلنے سے صدوں کا ایک سلسلہ پیدا ہوتا ہے اور اسی کے مطابق  
 تار کی حرکت سے آواز پیدا ہوتی ہے جو رفتہ رفتہ کم ہوتی جاتی ہے اور جب ایسی  
 حرکتیں تار کی ایک خاص اندازہ سے ہوتی ہیں تو ان سے سلسلہ آوازوں کا ترتیب  
 اور آہنگ وار پیدا ہوتا ہے جو کان کو اچھا معلوم ہوتا ہے۔ باجون کے  
 بنانے میں ان حرکتوں کے خاص اندازوں کا قائم کرنا بڑا کام ہے۔  
 جو لوگ باجا بجاتے ہیں ایک خاص انداز سے حرکتیں کرتے ہیں  
 اور وہ حرکتیں ہوا میں مناسب صدہ پہنچا کر راگ اور راگنی پیدا کرتی ہیں۔



بہرون سے بات چیت کرنے کا آگاہ و پچھید پڑے کی حرکت دریافت کرنے کا  
 آگاہ ہوا کہ تھوچ اور زقار معلوم ہونے سے بنایا گیا ہے۔ ہوا میں وزن ہوا  
 جس طرح مچھلی کو پانی کا بوجھ نہیں معلوم ہوتا اسی طرح آدمی اور جانوروں کو  
 بوجھ محسوس نہیں ہوتا جب بدن پر سینگلی لگا کر ہوا چوسی جاتی ہے تو اس جگہ کا  
 گوشت ابھرتا ہے اس لیے کہ سینگلی سے اس مقام کی ہوا چوس لی گئی اور دباؤ  
 ہوا کا اس مقام پر نہیں رہا اور بدن کے اندر کی ہوا اور گوشت بسبب بڑھنے  
 دباؤ ہوا کے پھول گئے۔ اسی بنیاد پر ہوا کے نل سے کنوون کا پانی نکالا جاتا ہے  
 نل کو پانی تک پہنچا کر اس میں سے ہوا نکال لیتے ہیں اور نل میں خلاء  
 ہو جانے سے اس پانی پر جو نل کے اندر ہوا کا دباؤ نہیں رہتا اور  
 نل کے باہر چاروں طرف پانی پر ہوا کا دباؤ ہوتا ہے وہ دباؤ پانی کو نل کے  
 اندر چڑھاتا ہے یہاں تک کہ نل کے دہانے سے پانی نکلنے اور بہنے لگتا ہے  
 اس علم میں ثابت کیا ہے کہ دباؤ ہوا کا جو پانی کو نل کے اندر چڑھاتا ہے دس گز کی  
 بلندی تک اثر کرتا ہے اگر کنوون کا پانی دس گز سے نیچا ہو تو ہوا کے نل سے  
 اوپر نہیں آسکتا۔ ہندوستان میں اکثر اضلاع کی زمین ایسی شیب میں ہے  
 کہ وہاں کنوون کا پانی دس گز سے کم فاصلے پر نکل آتا ہے اگر ان اضلاع میں  
 ہوا کے نل لگائے جائیں اور ان کے ذریعہ سے پانی نکال کر آبپاشی کی جائے  
 تو زمینداروں کا شکراروں کو بہت فائدہ ہو۔ اس علم کے جاننے والوں نے  
 ہوا کا وزن دریافت کرنے کے واسطے ایک آگاہ بنایا ہے جس کو انگریزی میں  
 بیروسٹر کہتے ہیں اس کے فائدے علم ہوا پڑھنے سے مفصل معلوم ہو سکتے ہیں



## علم حرارت و روشنی

علم حرارت سے گرمی کی خاصیت اور جو تاثیر اور فائدے گرمی کے ہیں معلوم ہوتے ہیں۔ گرمی کی ایک یہ خاصیت ہو کہ چپیزون کو پھیلا دیتی ہے۔ گھی آگ پر رکھنے سے گھیل جاتا ہے۔ چاندی سونا تپانے سے بننے لگتے ہیں۔ اگر گرمی نہ ہوتی تو پانی جم کر برف سے زیادہ سخت ہو جاتا آدمی اُس کو نہ پی سکتا وودھ کی بھی یہی حالت ہوتی تیل اور گھی جن سے رہتے ہو اور حرارت کے سبب چلتی رہتی ہو بند ہو جاتی غرض آدمی کی زندگی بغیر گرمی کے بڑھتی گرمی کی تاثیر سے آدمی اپنے آرام و تسلیش کی چیزیں بنانے میں بہت مدد دیتا ہے سو پہ پتیل تانے وغیرہ دھاتوں کو گھٹلا کر طرح طرح کی چیزیں بناتا ہے اسی خاصیت کے معلوم ہونے سے لوہے کے حلقے گرم کر کے پیوں پر چڑھائے جاتے ہیں آگ کی گرمی اُن کو پھیل کر بڑا کر دیتی ہے تب اُس کو پہرے پر چڑھاتے ہیں اور فوراً ٹھنڈا پانی ڈال کر گرمی اُن کی دور کر دیتے ہیں سردی پا کر لوہا ٹکڑا جاتا ہے اور حلقے پہرے پر ٹھیک چپیان ہو جاتے ہیں۔ پارے میں گرمی کا اثر بہت جلد معلوم ہوتا ہے تھوڑی سی گرمی سے پارہ اوپر کو اٹھنے لگتا ہے اس خاصیت کے معلوم ہونے سے ہوا کی گرمی سردی دریافت کرنے کا ایک آلہ بنایا گیا ہے جس سے موسم کی گرمی کا اندازہ کیا جاتا ہے اس آلہ کو قیاس الموسم اور انگریزی میں تھرمو میٹر کہتے ہیں یہ آلہ ایک شیشے کی نلی جو جسمین تھوڑا سا پارہ بند دیتے ہیں جب گرمی زیادہ ہوتی ہے گرم ہو جاتی ہے اور ہوا کی گرمی سے پارہ نلی میں اونچا ہوتا جاتا ہے

جس قدر گرمی زیادہ پڑتی ہو اور جب گرمی کم ہونے لگتی ہو پارہ نیچے اترتا جاتا ہو  
 اس نلی میں درجہ یعنی نشان بتے ہوئے ہیں اُن سے معلوم ہو جاتا ہو کہ پارہ  
 کس قدر بلند ہوا اور اُس سے زیادہ گرمی کی معلوم ہوتی ہو اور جب پارہ  
 نیچے اترتا ہو تو اُن درجوں کو دیکھ کر معلوم کر سیتے ہیں کہ اس قدر گرمی کم ہو گئی  
 اس آگ کی تمام کیفیت علم حرارت میں لکھی ہو اُس کے پڑھنے سے معلوم ہو جاتا ہو  
 کہ موسم کی تبدیلی کیونکر دریافت ہوتی ہو۔ حرارت سے ہر دم پانی میں  
 بھاپ اُٹھتی ہو جاڑوں کے موسم میں بھاپ بھاری اور کثیف ہوتی ہو اس لیے  
 صاف نظر آتی ہو گرمی میں زیادہ حرارت کے سبب بھاپ ہلکی اور لطیف  
 ہوتی ہو اس لیے نظر نہیں آتی لیکن گرمی میں زیادہ بھاپ بنتی ہو بہ نسبت  
 جاڑوں کے۔ سمندر اور تال اور دریاؤں اور زمین کے ہر ایک حصہ میں سے  
 گرمی کے موسم میں پانی گرمی پا کر بھاپ بن جاتا ہو اور وہ بھاپ ہوا میں مل کر  
 اوپر کھڑچڑھ جاتی ہو اور چونکہ زمین کے قریب کی ہوا زمین کے گرم ہو جانے سے  
 زیادہ گرم ہو جاتی ہو اور اوپر کی ہوا میں گرمی کم ہوتی ہو اور اوپر کی ہوا  
 ہلکی بھی ہوتی ہو وہ بھاپ جو ہوا میں اوپر کو پھڑھ جاتی ہو اس کے ساتھ  
 حرکت کرنے سے ٹھنڈی ہو جاتی ہو اور جہاں بھاپ نے ٹھنڈ پائی  
 اُس کے چھوٹے چھوٹے قطرے بن جاتے ہیں اور گہری طرح ہوا میں شکل بہ  
 نظر آنے لگتی ہو پھر اُس کے چھوٹے چھوٹے قطرے کئی کئی ملکہ بڑے قطرے  
 بن جاتے ہیں اور بارش ہونے لگتی ہو بھاپ کا ٹھنڈ پا کر پانی بن جاتا ہے  
 اُسی طرح ہوتا ہو جیسا عرق کھینچنے کے پھسکے میں بھاپ کو ٹھنڈ ہو پھسکا کر

عق بناتے ہیں بارش کے موسم کا گرمی کے بعد آنا اسی حرارت کی وجہ سے  
 گرمیوں میں تمام روئے زمین کا پانی بجا پ بنکر اڑتا ہے اور برسات کے  
 موسم میں وہی پانی زمین پر پستہ پر غرض گرمی بارش کی باعث ہے پس  
 تازگی نباتات اور زندگی تمام حیوانات کی منحصر ہے۔ علم حرارت کے پڑھنے سے  
 معلوم ہو جاتا ہے کہ وہاں کو جب ہتھوڑی سے کوٹتے ہیں تو کیوں گرم ہو جاتا ہے  
 رگڑنے سے اجسام میں کیوں گرمی پیدا ہوتی ہے۔ کثیف ہوا کی نسبت  
 ہلکی ہوا میں سردی کیوں زیادہ ہوتی ہے۔ اونچے پہاڑوں پر برف  
 کس واسطے ہمیشہ جمی رہتی ہے اس علم کے پڑھنے سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ  
 روشنی اور گرمی میں کیا فرق ہے۔ شعلہ چراغ اور آگ کا ہوائی مادہ ہے جو  
 گرمی پاکر نورانی ہو جاتا ہے۔ روشنی نظر آتی ہے اور گرمی نظر نہیں آتی۔ بجلی کی  
 ماہیت اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتی ہے کہ ابر کے ایک ٹکڑے سے جب دوسرا  
 ٹکڑا ابر کا ٹکڑا کھاتا ہے تو بجلی کیونکر پیدا ہوتی ہے بجلی میں کبھی حرارت اور روشنی دونوں  
 جمع ہو جاتی ہیں اور روشنی کی وجہ سے بجلی نظر آتی ہے۔ اور کبھی صرف حرارت  
 ہوتی ہے اور اسی واسطے بجلی نظر نہیں آتی۔ بعضی خاصیت بجلی میں ایسی ہے  
 کہ حرارت میں نہیں ہوتی بجلی میں ایک یہ خاصیت ہے کہ جس چیز کو لگتی ہے  
 اس کو صدمہ دیتی ہے اور ہلا دیتی ہے۔ بجلی رگڑنے سے پیدا ہو جاتی ہے  
 اور آسمان جو ہلا دینے کی خاصیت ہے اس سے تار برفی بنایا گیا ہے  
 جسکے ذریعہ سے خبریں بھی جاتی ہیں اگر تار کے ایک سرے پر بجلی  
 لگا دیں تو وہ دوسرے سرے پر گودہ کتنی ہی دور ہو فوراً بجلی کا اثر

ظاہر ہوتا ہے۔ ہندوستان سے لندن کئی ہزار میل پر جس وقت ہندوستان کے  
 تار میں بجلی لگائی جاتی ہے اس وقت دوسرا سرا تار کا جولت دن میں ہر سوئی کو  
 بجلی کے اثر سے ہلا دیتا ہے اور اس حرکت سے حروف پہچانے جاتے ہیں  
 ہر حرف کے لیے خاص حرکت سوئی کی فرض کی گئی ہے جو جب سوئی سے  
 وہ حرکت ظاہر ہوتی ہے حروف مقررہ سمجھا جاتا ہے اور ان حروف کو جمع  
 کرنے سے عبارت ہوتی ہے جس سے خبر کا مضمون معلوم ہو جاتا ہے تار برقی  
 جو منافع تجارت اور اورکار و بار زندگی میں حاصل ہوئے ہیں سب  
 جانتے ہیں اور نہ صرف یہی منافع لوگوں کی راحت اور آسودگی کے  
 باعث ہوئے ہیں بلکہ ملک دارسی کے معاملات میں اس کے سبب سے  
 بہت کچھ درست ہوتی ہے ہر زمانہ حال میں سلطنتوں کے امور عظیمہ اس  
 تار برقی کے ذریعہ سے اکثر طے ہوتے ہیں۔ سلطنتوں کی طاقت بڑھانے میں  
 اس تار برقی نے عجیب مدد کی ہے۔ اگر ہندوستان میں ولایت سے  
 نئی فوج منگوانے کی ضرورت ہو تو حکم پہنچنے کے ایک گھنٹے بعد ولایت میں  
 فوج کی روانگی کا سامان درست ہونے لگے گا۔ جب تار برقی نہ تھا  
 تو ایک مہینے میں ہندوستان کی خبر انگلستان میں پہنچتی تھی اور یہ بھی  
 اس وقت سے آسانی ہوئی کہ دُھانی کل کے ذریعہ سے جاز جانے لگے  
 ورنہ ہوا کے ذریعہ سے چھ مہینے میں ہندوستان کے جاز انگلستان میں  
 پہنچتے تھے بشرطیکہ ہوا موافق رہے اگر مخالف ہوا کا سامنا ہو گیا  
 تو جاز راستے ہی میں ٹپے رہتے تھے۔

## علم معادن

معدن جمع ہر معدن کی عربی زبان میں معدن کان کو کہتے ہیں اور کان زمین کے اندر ہوتی ہو جہاں سے لوہا۔ تانبا۔ گندک۔ پتھر کا کوئلہ۔ سنگ۔ فیروزہ وغیرہ عمدہ عمدہ چیزیں کام کی جھلکتی ہیں مختلف ملکوں میں مختلف قسم کے کان پائے گئے ہیں جیسا ہندوستان میں مختلف پہاڑوں کے پاس لوہے کی کانیں ہیں۔ پنجاب کے علاقے میں نمک کی کان ہے۔ جو دھوئین سنگ مرمر کی کان ہے۔ ریاست پٹنا میں ہیرا اور کسی جگہ ہندوستان میں پتھر کا کوئلہ نکلتا ہے۔ بدخشان میں نعل کی کان اور کشاپور میں سیریز کی کان کورن وال علاقہ انگلستان میں تانبے کی کان اسٹریلیا میں سونے کی کان ہے۔ علم معادن پڑھنے سے قانون کی مفصل کیفیت اور یہ امر کہ کس طرح کاٹون سے دھات اور کوئلہ اور حو امہرات وغیرہ نکلتے ہیں دریافت ہوتے ہیں اور یہ بھی کہ کس چیز کی کان کس کس ملک میں ہے چونکہ انسان کے آرام اور آرائش کی چیزیں معدنیات سے اکثر بنتی ہیں اور معدنیات کی بہت سی چیزیں بطور دوا کام میں آتی ہیں۔ جیسا گندک۔ برتال۔ پارہ۔ سنگ جراحی وغیرہ اس واسطے اس علم کے پڑھنے سے مفید آگئی انسان کو ہوتی ہے اور اسکی تلاش سے دنیا میں لوگوں کو بڑے بڑے فائدے ہوئے ہیں۔ قانون کے تلاش کرنے میں علم طبقات ارض جسکو انگریزی میں جیولوجی کہتے ہیں بہت کام آتا ہے اس علم سے زمین کے طبقوں کا مدد و فی حال معلوم ہوتا ہے زمین کی حرکت اور نشی اور بیرونی آثار زمین کے

دیکھ کر حیوہی کا جاننے والا تہلا سکتا ہے کہ اس زمین کے اندرونی طبقوں کی کیا کیفیت ہے اور کس قسم کا مادہ اس زمین کے اندر ہے اور کس چیز کی کان اُھین نکلے گی۔ حیوہی اور علم مساوی کی ترقی سے بڑے بڑے فائدے حاصل ہو سکتے ہیں۔ ریل گاڑی میں اگر لکڑیاں ہمیشہ جلائی جاتیں تو تمام ملک کے درخت چند روز میں نیست و نابود ہو جاتے کوئلوں کی کان مٹنے سے کیسا عظیم فائدہ ہوا ہے کہ ریل میں آگ بجتی رہتی ہو تو ہر اور لکڑی کی بھی ضرورت جاتی رہی ہندوستان میں کوئلوں کی تلاش میں اس علم کے جسانے والوں کی تحقیقات سے بھر و سا ہو گیا ہے کہ اس ملک میں کئی صدی کے واسطے تھپہ کا کوئلہ ریل کے لیے کافی موجود ہے اور غالب ہے کہ اور جگہ تلاش سے نکلے۔

### علم کیمیا

بعض آدمیوں کو مدت سے اسکا یقین چلا آتا ہے کہ سونا چاندی بعض جادات اور نباتات کی ترکیب سے بن سکتا ہے چنانچہ اس یقین سے سیکڑوں آدمیوں نے مختلف بوٹیوں کے عرق نکال کر سنکھیا وغیرہ جادات میں ملائے اور طرح طرح سے اُنکو آگ میں پھونکا مختلف قسم کے تیزاب بنائے اور اُن سے بعض دھاتوں کی رنگت بدلی اور مختلف چیزوں کے ساتھ ملائے سے اُن تیزابوں کے اثر مختلف ظاہر ہوئے مگر چاندی سونا نہ بنا اس تلاش و تحقیقات میں جو ترکیبیں تیزاب نکالنے کی معلوم ہوئیں اور نباتات اور جادات کے اجزاء کا حال معلوم ہوا کہ ہر ایک چیز میں

کس قسم کی چیزیں ملی ہوئی ہیں اور کتنی کتنی چیزیں ملی ہوئی ہیں اور ایک  
چیز کو دوسری چیز میں ملانے سے انکی صورت اور کیفیت میں کیا  
اختلاف ہوتا ہے اس سے ایک نہایت مفید علم مرتب ہو گیا جسکو علم کیمیا  
کہتے ہیں اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ دنیا میں کون کون سی  
چیزیں عنصر یعنی بسیط و مفرد ہیں اور کون سی چیزیں مرکب یعنی جو  
چیزوں سے ملی ہوئی ہیں۔ ہوا جسکو حکما سے سابق عنصر یعنی مفرد و  
بسیط کہتے تھے اس علم کی تحقیقات سے مرکب ثابت ہوئی ہے اور اس کے  
اجزاء کی عجیب اور دلچسپ خاصیتیں دریافت ہوئی ہیں۔ ہوا کے  
دو جزو ہیں ایک پیڈر و جن دوسرا اوکسیجن۔ پیڈر و جن کی یہ خاصیت ہے  
کہ شعلے کو بجھا دیتی ہے اور یہ جزو ہوا کا نہایت ہلکا ہوتا ہے۔ یہی جزو ہوا کا  
غبارے میں بھرا جاتا ہے اور ہلکے ہونے کی وجہ سے غبارے کو اوپر  
اٹھایا جاتا ہے اور اوکسیجن کی یہ خاصیت ہے کہ خود بصورت شعلہ جلتی ہے اور  
شعلے کو بھڑکا دیتی ہے۔ رنگ اسی اوکسیجن سے پیدا ہوتا ہے۔ ترشی بھی  
اسی جزو سے چیزوں میں پیدا ہوتی ہے۔ ہر پھٹی ڈیوی نے جو اپنی  
تحقیقات اور تجربے سے اس ہوا کی نسبت لکھے ہیں جسکے دم لینے سے آدمی  
بیخود ہو کر قہقہے مارنے لگتا ہے کیسے عجیب اور دلچسپ ہیں۔ اس علم سے  
تیزاب بنانے اور دواؤں کے ست نکالنے آ جاتے ہیں۔ اس علم کا  
جاننے والا مرکب دوا کے اجزاء کو الگ الگ کر کے بنا سکتا ہے۔ جب کوئی آدمی  
زہر کھا کر مر جاتا ہے اور شبہ ہوتا ہے کہ زہر سے مر رہا تو ڈاکٹر لوگ اسی علم سے زہر کو



سمہ کی غذا میں سے الگ کر کے بتلا دیتے ہیں کہ فلان قسم کا زہر ہے جو  
 اس شخص نے کھایا تھا بعض چیزیں ایسی ہیں جنکے ملائے سے زہر اور  
 چیزوں سے علیحدہ ہوتا ہے اور بعض چیزیں ایسی ہیں جنکے ملائے سے  
 سب پر اگندہ اجزاء ہر کے جمع ہو کر ایک جا ہو جاتے ہیں اس سے ڈاکٹر لوگ  
 زہر کو الگ کر کے دریافت کر لیتے ہیں طبیب جو صمد یونانی طبابت  
 جانتے ہیں قارورے کا رنگ دیکھ کر بیماری کی شناخت کرتے ہیں لیکن  
 ڈاکٹر لوگ قارورے میں تیزاب ملا کر اس کے اجزاء کو علیحدہ علیحدہ کر کے معلوم  
 کر لیتے ہیں کہ قارورے میں کس چیز کی زیادتی ہو گئی ہے اور کس قدر اور  
 صحیح آدمی کے پیشاب سے کس کس امر میں تفاوت ہے اور فیصلہ کیفیت  
 جانکر انکو بیماری کی شناخت میں صرف رنگ دیکھنے کی نسبت بہت زیادہ  
 مدد ملتی ہے۔ اس علم سے بہت سی چیزیں ایجاد ہوئی ہیں جسے دنیا کے  
 لوگوں کو طرح طرح کے آرام اور فائدے حاصل ہوئے۔ تار برقی اسی علم کی  
 ایک شاخ ہے۔ بدوق کی ٹوپیان۔ اور لٹوکون کے واسطے اسی  
 مصالح سے جبکی ٹوپیان بنتی ہیں پٹانے اور دیاسلامی سب علم کیمیا کے  
 جاننے سے بنائے گئے ہیں۔ طبع کرنے کی ترکیب جو تیزاب کے  
 ذریعہ سے ہوتا ہے اسی علم کے نتائج میں سے ہے اس طبع کی ترکیب میں ایک  
 پانی کے اندر حصین تیزاب و مصالح ملا ہوتا ہے چاندی یا سونے کا ٹکڑا تانبے کے  
 تار میں لٹکایا جاتا ہے اور اسی تار کے دوسرے سرے میں وہ چیز جسے طبع  
 کرنا ہوتا ہے لٹکادیا جاتی ہے اور وہ بھی تیزاب کے اندر ڈوبی رہتی ہے



چاندی یا سونا تیزاب کے زور سے گل گل کر تار کے رستے دوسری جانب کے سرے پر آکر اُس چیز پر چڑھتا جاتا ہو اور تھوڑی دیر میں طبع ہو جاتا ہو اُس کے دیکھنے سے یہ عجیب کیفیت معلوم ہوتی ہے کہ تانبے کا تار جو پانی سے باہر رہتا ہے یہ ستور تانبار ہوتا ہے اور اُس کے رستے چاندی یا سونا گلا ہوا دوسری جانب چلا جاتا ہے اور نظر نہین آتا صرف تار کے سروں پر چاندی یا سونا ٹھوڑا سا لگ جاتا ہے۔ عکسی تصویر یعنی فوٹو گرافی کے مصالح جو نہایت عجیب ہیں اسی علم کیمیا سے نکلتے ہیں۔ جس آدمی یا کسی اور چیز کی تصویر بنانی ہوتی ہے اُس کے سامنے چھوٹے سے صندوقچے میں جہین ایک سوراخ ہوتا ہے آئینہ رکھتے ہیں اُس آئینے میں عکس آدمی یا اُس چیز کا پڑتا ہے اور وہ عکس مصالح کی خاصیت سے آئینے پر جم جاتا ہے پھر رنگ دار مصالح دیکر آئینے سے کاغذ پر اُس تصویر کو بطور چھاپہ کے اُتار لیتے ہیں اس علم سے زراعت میں بہت ترقی ہوئی ہے اکثر چیزوں میں ایسی خاصیتیں دریافت ہوئی ہیں جن سے زمین کی طاقت پیداوار بڑھ جاتی ہے اور خراب زمین قابل زراعت ہو جاتی ہے اس علم میں سر ہنری ڈیوی نے علم کیمیا سے ترقی زراعت کی تدبیریں بیان کر کے خطاب اغراؤر بارشاہی سے حاصل کیا تھا۔

### علم فلاحیت

یعنی علم کاشتکاری۔ اس علم میں زمینوں کی قسمیں اور انکی پیداوار کی طاقت اور طاقت کے گھٹ جانے اور اُس کے قائم رکھنے اور ترقی پیداوار زمین کا بیان ہے۔ اس علم کے پڑھنے سے کھاد کی قسمیں اور ان کے ہمارے

ترکیمین اور استعمال کے طریقے بھی معلوم ہوتے ہیں۔ جب ملکوں میں آبادی شروع ہوتی ہو اعلیٰ قسم کی زمینوں میں کاشتکاری کیجاتی ہو اور بہت زیادہ آبادی زیادہ ہوتی جاتی ہو اسی قدر زمین زیادہ جوتی ہوئی جاتی ہو یہاں تک کہ ہر قسم کی زمین میں کاشتکاری ہونے لگتی ہو اور پھر بار بار کے جوتے ہونے سے زمین کمزور ہو جاتی ہو اس علم کے ذریعہ سے محنت کش زمیندار اور کاشتکار اعلیٰ قسم کی زمینوں میں کھاؤ ڈالنے اور درست کرنے سے زیادہ پیداوار حاصل کرتے ہیں اور جن زمینوں کی طاقت کم ہو جاتی ہو انہیں اصلی طاقت پیداوار کی قائم کر لیتے ہیں اور اعلیٰ قسم کی زمینوں میں جو طاقت پیداوار کی ہوتی ہو اسکو بڑھا لیتے ہیں۔ بعضی زمین ایسی خراب ہوتی ہو کہ انہیں گھاس نہیں جتی کوئی چیز بوئی جاے تو نہیں اگتی ان زمینوں کو کھاؤ کے بعض اقسام ڈال کر قابل زراعت کے بنا لیتے ہیں بعضی زمینوں میں کانس وغیرہ ایسی جڑیلی روئیدگی بڑھ جاتی ہو جس سے زراعت کرنی دشوار و ناممکن ہو جاتی ہو۔ بعضی چیزیں ایسی ان زمینوں میں ڈالتے ہیں کہ کانس وغیرہ کی جڑیں گل جاتی ہیں اور پھر انہیں زراعت کی جاسانی ہو سکتی ہو۔ بعضی زمینوں میں پانی کی زیادتی سے کچھ پیدا نہیں ہوتا انہیں چونے کا ترکیبی کھاؤ ڈال کر پیداوار کے لائق کر لیتے ہیں۔ اگر اس علم سے ہندوستان کے زمیندار اور کاشتکار واقف ہو جائیں تو قدرتی کھاؤ جیسا اب ضائع ہوتا ہو ضائع نہوا اور غلہ اور ترکاریوں کی پیداوار میں ترقی ہو جائے۔ اوقات مناسب پر کھاؤ کا ڈالنا اور خاص طور پر اسکی

حفاظت کرنی مفید ہوتی ہو اور ہر قسم کی زمین میں ایک ہی قسم کا کھاؤ ڈالنا مفید نہیں ہوتا بلکہ بعض اوقات نقصان کرتا ہو اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہو کہ کس قسم کی زمین میں کس قسم کا کھاؤ ڈالنا چاہیے اور کھاؤ طرح طرح سے بنایا جاتا ہو۔ بڑیوں کو تیزاب میں ڈالنے سے کھاؤ بنتا ہو۔ چوئے کو بعضی اور چیزوں میں ملائے سے نہایت عمدہ قسم کا کھاؤ بنتا ہو۔ تخم کی حفاظت اور قسم اور بونے کی ترکیب سے بھی پیداوار کی ترقی ہوتی ہو۔ ایک شخص نے عمدہ گیہوں الگ الگ بوئے اُس میں گیہوں بڑے بڑے پیدا ہوئے پھر اُس نے انہیں سے بڑے بڑے چھانٹ کر تخم کے واسطے الگ رکھے اور ایک ایک دانہ فاصلے پر بویا اور شگنے چوئے گئے پیدا ہوئے ایک شخص نے علم فلاح کی مدد سے ایک رطوبت کالی جو جسمیں بیج گیہوں کا ترکیب بویا جاتا ہو وہ گیہوں بہت عمدہ پھلتا ہو اور بیج نہیں مارا جاتا۔ ایک شخص نے ایک خاص زمین میں نیل بویا اور اُس کو کاٹ کر اسی میں سٹرنے دیا دوسرے سال اُس میں آلو بوئے تو بیج گنی پیداوار آلوؤں کی ہوئی۔ زراعت کی ترقی آلات اور اوزار ہی درستی سے بھی ہوتی ہو اگر عمدہ آلات کاشت کاری کے جو اس ملک کے مناسب حال ہیں ولایت سے منگائے جائیں تو صرفہ زراعت کا کم ہو جائے تھوڑی محنت میں بہت کام ہونے لگے۔ آبپاشی کے طریقوں میں ترقی کرنے سے زراعت کی ترقی ہوتی ہو اگر عمدہ طریقے آبپاشی کے جاری کیے جائیں تو آبپاشی کا صرفہ کم ہو اور پیداوار میں ترقی ہو۔ جہاں زراعت زیادہ ہونے لگی ہو وہاں

موشی کو اچھا چارہ نہیں ملتا اگر اس علم سے واقف ہو کر کاشت کار زمیندار  
موشی کے لیے گھاس کے بعض اقسام بکر موشی کو کھلایا کریں تو انکو  
کسی قسم کا نقصان نہو اور موشی کی ترقی نسل اور دودھ کی افراط اور کمی  
حالت جہاتی بحال و برقرار رہنے سے انکو طرح طرح کے فائدے حاصل ہوتے

### علم نباتات

اس علم سے ہر قسم کے درختوں اور غلہ اور زرکاری اور گھاس وغیرہ سے  
آگہی ہوتی ہے یعنی کس قسم کے درخت کہاں کہاں ہوتے ہیں غلہ کتنی  
قسم کا ہے اور کہاں پیدا ہوتا ہے اور زرکاری کتنے قسم کی ہیں اور کہاں پیدا  
ہوتی ہیں بوٹیاں اور مصالح اور میوہ جات اور خورد و نباتات دنیا میں کس  
قسم کے ہیں۔ علم الادویہ ایک شاخ اس علم کی ہے جس سے ہر دوائی کی صورت  
اور مزہ اور خاصیت معلوم ہوتی ہے اور انکے پیدا ہونے کی جگہ اور منافع  
اور ضرر اور انکے ضرر کی روک اور تبدیل ان دوائوں کے معلوم ہوتے ہیں  
تخیم کی تاثیر کیا ہے۔ پتوں میں کیا اثر ہے۔ چھال کی کیا خاصیت ہے۔ لکڑی میں  
کیا کیا تاثیر ہے۔ اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ دنیا میں چار ہزار  
قسم کی گھاس دریافت ہوئی ہے اور دو سو قسم کے آلو ہوتے ہیں۔ بعضی گھاس  
خشک نہیں ہو سکتی سکھانے سے ضائع ہو جاتی ہے بعضی گھاس بہت دیر تک  
سوکھی ہوئی رکھی رہتی ہے۔ ہر قسم کی گھاس کو جانور نہیں کھاتے بعضی  
قسم کو کھاتے ہیں اور بعضی قسم کی گھاس کو بعض بعض جانور کھاتے ہیں  
بعض نہیں کھاتے۔ بعضی قسم کے آلو کمزور ہوتے ہیں فوراً صرف کرنے کے

قابل آگور کہ نہیں سکتے۔ اور بعضے چند روز رکھ کر کام میں آتے ہیں۔ بعضی قسم کے آکسیت و نون تک نہیں بگڑتے غرض اسی طرح ہر قسم کے نباتات کا حال اور مفصل کیفیت انکی اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتی ہے۔

### علم حیوانات

اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ دنیا میں کس کس قسم کے جاندار ہیں انکی بناوٹ۔ حرکات اور قوتوں میں کیا کیا فرق ہے کیڑے سیکڑوں ہزاروں قسم کے پائے جاتے ہیں اور اس علم کے عالموں نے انکے حرکات اور افعال اور انکی خاصیتیں لکھی ہیں۔ خوبین سے انکی بناوٹ اور جسم کے اجزاء دیکھ کر انکی تشبیح لکھی ہے اور جس طرح بیشمار قسمیں نباتات کی نہایت باریک گھانسن سے لیکر بڑے بڑے عالیشان درخت تک درخت ہوئی ہیں اسی طرح جانوروں میں بھی صد ہا قسم کے جھنگلے اور کیرے پتنگوں سے لیکر بڑے بڑے جانور اور انسان تک طرح طرح کے اور عجیب و غریب مخلوقات حیوانی معلوم ہوئے ہیں بعض محققوں نے کھڑوں کے بیان میں کتابیں لکھی ہیں۔ بعض نے بیشمار اقسام پرندوں اور انکے خصائص اور صورت و رنگ اور انڈوں کے حالات میں کتابیں تصنیف کی ہیں بعض عالموں نے صحرائی جانوروں کے حالات اور انکے دلچسپ و ہوشیار می کے حرکات کا بیان لکھا ہے ان کتابوں کے پڑھنے سے نہ صرف نئے نئے اور دلچسپ حالات جانوروں کے معلوم ہوتے ہیں بلکہ خالق کائنات کی کمال قدرت اور عجیب صنعت معلوم

ہونے سے اُسکی قدرت اور عظمت کا مشاہدہ ہوتا ہو اور اُسکی بے نظیر حکمت اور بے مثل دانائی کا دل میں عجب اثر پیدا ہوتا ہو۔

### علم نفس و قوتیں

نفس کے معنی جان کے ہیں جسکو روح بھی کہتے ہیں علم نفس سے روح اور عقلی قوتوں کے حالات معلوم ہوتے ہیں۔ ہمارے بدن میں سوا جسم کے ایک ایسی شے جو جسکے سبب سے ہم جلتے چلتے چلتے پھرتے ہیں نیک و بد میں تمیز کرتے ہیں مضر و مفید کو پہچانتے ہیں اُسی کے سبب سے زندگی ہو اگرچہ ماہیت اُسکی نہیں معلوم ہوئی کہ اصل اُسکی کیا ہو لیکن اُسکے آثار اور تصرفات جو جسم میں دیکھے گئے ہیں اُنکی مفصل کیفیت عالم اور محققون نے لکھی جو جس شے کا نام روح ہو اُسی کو جان کہتے ہیں اُسی کا نام نفس ناطقہ ہو۔ علم نفس سے مفصل حالات نفس ناطقہ کے معلوم ہوتے ہیں اور جو قوتیں اُسکی تابع اور مددگار ہیں اُنکے حالات سے بھی آگہی ہوتی ہے بعضی قوتیں ایسی ہیں کہ روح کو بیرونی آثار کی اطلاع دیتی ہیں۔ جب ہمارے بدن سے کوئی سرد یا گرم چیز ملتی ہے تو بدن کے نہایت باریک پٹھے جو بطور ریشون کے ہیں فوراً تار برقی کی طرح نفس ناطقہ کو خبر کو دیتے ہیں کہ یہ چیز سرد یا گرم ہو۔ آنکھ سے دیکھتے ہی ہمکو آگہی شکل و صورت اور رنگ سے ہو جاتی ہے۔ آواز جو کان میں پہنچتی ہے کان کے اندر ونی پردے سے جو پٹھے باریک مٹے ہوئے ہیں وہ ہمکو آگاہ کر دیتے ہیں کہ وہ آواز کیسی ہو۔ زبان سے ہمکو ذائقہ تلخی

اور شیرینی کا معلوم ہو جاتا ہو۔ ناک سے خوشبو اور بدبو کی آگہی ہوتی ہو  
 پھر اس آگہی سے اندرونی قوتوں پر اثر ہوتا ہو۔ ٹھنڈی ہوا جو بدن کو  
 لگتی ہو اس سے ہمارے دل میں زحمت پیدا ہوتی ہو۔ گرم ہوا جو بدن کو  
 لگنے سے ہم ایذا پاتے ہیں۔ آنکھ سے عبارت دیکھ کر پڑھتے ہیں اسکا اثر  
 ہمارے دل میں ہوتا ہو مضمون عبارت کا ہم سمجھتے ہیں اور اس سے  
 خوشی یا رنج کا خیال پیدا ہوتا ہو۔ کوئی آواز ہلکا اچھی اور کوئی بڑی معلوم  
 ہوتی ہو کسی آواز کو سنکر غصہ آتا ہو کسی آواز کو سنکر رحم آتا ہو۔  
 ذائقے کی تلخی ہلکو کلیف دیتی ہو شیرینی سے ہم راحت حاصل کرتے ہیں  
 خوشبو سے ہلکو زحمت ہوتی ہو اور بدبو سے نفرت۔ علم جو ہم سمجھتے ہیں  
 مدت تک ہلکویا درہتا ہو جب ہم چاہتے ہیں تجلی سنی ہوئی باتوں کو ہم  
 یاد کر کے تازی کر لیتے ہیں جس چیز کا ہلکو دھیان نہو یکایک ہم اسکا خیال  
 کر لیتے ہیں۔ جب ہم چاہتے ہیں کسی کام کا ارادہ کر لیتے ہیں ان سب  
 قوتوں کی کیفیت اس علم سے معلوم ہوتی ہو اور ایسے دلچسپ حالات  
 دریافت ہوتے ہیں جنکی آگہی سے بڑی خوشی حاصل ہوتی ہو۔ اگر ہم  
 بیٹھے ہوں اور یکایک ہمارے دلیں چلنے کا خیال آئے تو ارادے کا  
 حکم فوراً پیروں کے پاس پہنچ جاتا ہو ہم کھڑے ہو جاتے ہیں سر ہٹنے  
 اور ہم چلنے لگتے ہیں۔ پیروں کے پتے ارادے کے حکم کو کیسی سر  
 اور کیسی اطاعت سے مانتے ہیں کہ ہلکو مطلق تاکید کرنی نہیں پڑتی  
 نہ غور کی ضرورت ہوتی ہو ارادہ ہوتے ہی اس کے حکم کی تعمیل شروع



ہو جاتی ہے ہکو خبر بھی نہیں ہوتی۔ جب ہم کھانے کا ارادہ کرتے ہیں تو فوراً ہمارے ہاتھ ملتے کوٹھہ میں پہنچا دیتے ہیں۔ زبان اور دانت ارادہ حکم سے اپنے اپنے کام میں مصروف ہو جاتے ہیں جب ہم قصد کرتے ہیں کہ زیادہ نہ کھاویں فوراً حکم ممانعت کا ہاتھ اور زبان اور دانتوں کو معلوم ہو جاتا ہے اور سب اپنے اپنے کام سے بند ہو جاتے ہیں جب ہکو کوئی نامناسب لفظ کہتا ہے تو غیرت کیسی جلدی غصے کو بھڑکا دیتی ہے ہساری ہم تکھیں سرخ ہو جاتی ہیں گردن کی رگین تنجائی ہیں چہرے کا رنگ سرخ ہو جاتا ہے خون میں جوش پیدا ہو جاتا ہے ہاتھ پیر آدھ حرکت ہو جاتے ہیں قوت غضبی کا کیسا اثر جلد اور کس کس طرح ہمارے بدن میں ظاہر ہوتا ہے اور پھر اسی جوش غضب میں عقل کا حکم (اگر عقل اچھی ہو) کس طرح ہاتھ پیر اور زبان کو حرکت سے روک دیتا ہے۔ آدمی کی روح اور جانوروں کی روح میں جو تفاوت ہے اسکی تفصیل اور علما کی اسے کا اختلاف اس علم کی کتابوں سے مفصل معلوم ہوتا ہے۔ جانوروں کے حرکات طبعی ہیں یعنی طبیعت کے اثر سے سرزد ہوتے ہیں انکو کچھ اختیار اپنے حرکات کے حدود و کانونیں ہیں۔ انکو بھوک لگتی ہے اس لیے تلاش دانہ اور خوراک کی کرتے ہیں انکو خوف ہوتا ہے اس لیے اپنے بچاؤ کے واسطے نیش مارتے ہیں اور کاٹ کھاتے ہیں۔ کیڑوں کے دو سینک جنکو انگریزی میں ٹیلر کہتے ہیں انکے آلات حس ہیں جب انکو کوئی خطرہ یا خوف محسوس ہوتا ہے بے اختیار اپنی حالت کے لیے بھلے گئے ہوتے ہیں انہیں کوئی قوت ایسی نہیں کہ خطرے کے وقتی اور غیر وقتی



ہونے کو سوچ سکیں اسی واسطے جانور اپنے افعال کے جوابدہ نہیں ہو سکتے لیکن انسان کی قوتیں اور قسم کی ہیں بعض قوتیں طبعی ہیں۔ جسے بلا اختیار حرکات سرزد ہوتے ہیں۔ آدمی کو بھوک پیاس لگتی ہو رفع حاجت کی ضرورت ہوتی ہو طبعی امور ہیں انہیں انسان کے ارادے اور اختیار کو دخل نہیں خود بخود طبیعت کے اثر سے انسان کھانا کھانے پانی پینے رفع حاجت کے لیے مضطر ہوتا ہے اور ایسے افعال کے لیے انسان سے کوئی مواخذہ نہیں کیا جاتا کیونکہ انکار ناسکے اختیار میں نہیں ہو لیکن سوائے امور طبعی کے اور بہت قسم کی حرکتیں انسان سے ایسی سرزد ہوتی ہیں جو اس کی اختیار میں نہیں چاہتے کہ چاہے نہ کرے۔ انسان کے اختیار میں ہر چاہے کسی دوسرے کو گالی دے چاہے نہ دے۔ اس کے اختیار میں ہر چاہے چوری کر چاہے نہ کرے اسی واسطے انسان اپنے اختیار میں افعال کی بابت جوابدہ ٹھہرایا گیا ہے اگر اس کے فعل سے کوئی نقصان یا خرابی پیدا ہو تو وہ ضرور سزا کا مستوجب ہوگا۔ عاقبت کا عذاب اور ثواب بھی انسان کے لیے اسی بنیاد پر ہے اگر انسان کے سب حرکات طبعی ہوتے اور انکار ناسکے اختیار میں نہ ہوتا تو بد کاموں کی عوض میں ہرگز اس کو سزا اور عذاب نہ ہوتا۔

### علم منطہ

اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ دنیا کی چیزیں جو ملاحظہ آتی ہیں ان کے دکھائی دینے کا کیا سبب ہے۔ جو چیز آنکھ کے سامنے ہوتی ہے اس کا عکس کس طرح آنکھ میں پڑتا ہے اور وہ عکس کیونکر نظر آنے اور اس چیز کی

صورت دکھلانے کا باعث ہوتا ہو۔ عکسی تصویر بنانے کا طریقہ اس عمل اور انکھ کی بناوٹ جاننے سے ایجاد ہوا ہو اسکی اصل کیفیت اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتی ہو۔ دور کی چیزیں جو ہموچھوٹی نظر آتی ہیں اسکا سبب اس علم میں لکھا ہو۔ جب ہم شجر پر چلتے ہیں اور سیدھی شجر کو دیکھ کر دیکھتے ہیں تو ایسا معلوم ہوتا ہو کہ شجر کم عرض ہوتی جاتی ہو اور انتہا سے سرے پر دونوں کنارے شجر کے سٹے ہوئے نظر آتے ہیں نظر کی اس غلطی تجربہ اور اسکے سبب سے یہی علم مناظر ہوگا آگاہ کرتا ہو نصف آدم آئینے میں جو پورے قد کی صورت نظر آتی ہو اسکا سبب اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہو۔ جب ہم کسی گول شفاف چیز پر گیند کی صورت ہو نظر کرتے ہیں تو اس میں صورت بہت چھوٹی نظر آتی ہو علم مناظر میں اسکا سبب لکھا ہو۔ شمع کے ویچھے جو دھات کا گول مجوٹ مگر انگایا جاتا ہو اور اس سے شمع کی روشنی مکان کے اندر زیادہ ہو جاتی ہو اسکی اصل اس علم سے معلوم ہوتی ہو۔ ایک برتن میں پانی بھر کر دیکھو تو اسکی تہ اٹھلی ہوئی نظر آتی ہو تالاب میں صاف پانی ہو تو گہرائی تالاب کی کم معلوم ہوتی ہو اسکی وجہ علم مناظر پڑھنے سے دریافت ہو سکتی ہو۔ سورج نکلنے اور غروب ہونے کے وقت آسمان کے کناروں پر جو سرخ رنگ ہو جاتا ہو اور شفق بھولتی ہو اور صبح اور شام دھوپ میں تیزی کم ہوتی ہو اسکا سبب علم مناظر میں مفصل لکھا ہو۔ بارش کے دنوں میں جو آسمان پر قوس قزح نظر آتی ہو ناواقف آدمی اسکے رنگوں کو دیکھ کر تعجب کرتے ہیں اس علم کا جاننے والا

اسکی اصلیت سے واقف ہو جاتا ہے۔ رنگ کی اصلیت اس علم سے معلوم ہوتی ہے۔ ایک تکوین نگر اکاچ کا سورج کے سامنے کرو قوسات رنگ اصلی جڈ سے جڈ سے شعاع آفتاب میں سے الگ الگ ہو کر نظر آئینگے ایسی ہوت کا شیشہ رنگ کو الگ کر دیتا ہے۔ آتشی شیشے کو دھوپ میں رکھتے ہیں تو ایک جگہ دھوپ کو جمع کر دیتا ہے اور ایک نقطے پر نہایت تیز روشنی معلوم ہوتی ہے اس نقطے کو سیاہ کپڑے یا روئی پر لیجا لیں تو فوراً آسمین آگ لگ اٹھتی ہے اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ آتشی شیشہ شعاعوں کو ایک خاص فاصلے پر جمع کر دیتا ہے اور شعاع کی گرمی سیاہ رنگ پر اپنا اثر جلد ظاہر کرتی ہے۔ سیاہ جوتا دھوپ میں بہت جلد گرم ہو جاتا اور زیر کھلیف دینے لگتا ہے۔ سیاہ کپڑا دھوپ میں پہنو تو بہت جلد گرمی کی تیزی معلوم ہونے لگتی ہے اسکا سبب علم مناظر کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے خرد بین اسی علم کے جاننے سے بنائی گئی ہے خرد بین سے چھوٹی چیز بڑی نظر آتی ہے کمی کے تمام اعضا نظر آتے ہیں اور اسکی بناوٹ صاف صاف خرد بین میں دیکھنے سے معلوم ہوتی ہے۔ گھڑی ساز نہایت باریک پرز گھڑی کے خرد بین سے دیکھ دیکھ کر بناتے ہیں۔ عینک بھی خرد بین کا کام دیتی ہے صرف یہ فرق ہے کہ خرد بین سے بہت چھوٹی چیزیں جوائگہ سے نظر نہیں آتیں دکھائی دیتی ہیں اور عینک سے چھوٹے حرف ذرا بڑے نظر آتے ہیں۔ بانی جو ہم روز پیتے ہیں اور صاف معلوم ہوتا ہے آسمین چھوٹے چھوٹے کپڑے ہوتے ہیں جو ہر کوئی نظر نہیں آتے خرد بین سے

و کھلائی دیتے ہیں دور بین کی بناوٹ اور فائدے اس علم کے پڑھنے سے  
 معلوم ہوتے ہیں دور بین سے دور کی چیزیں نظر آتی ہیں۔ لڑائی کے  
 وقت دور بین بہت کام دیتی جو غنیمت کی فوج اور سیکڑیں اور ہر ایک سامان  
 جنگ کا دور بین سے دیکھ کر توپوں سے اڑایا جاتا ہے۔ دور بین کے  
 بنانے میں جو ترقی ہوئی اور بہت بڑی بڑی دو بینین بنائی گئیں اُن سے  
 علم ہیئت میں بہت ترقی ہوئی نئے نئے ستارے دیکھے گئے نئے نئے  
 حالات ستاروں کے دریافت ہوئے جو پیشتر علم ہیئت کے جانتے والے  
 نہ جانتے تھے۔ گرہن کی حالت میں چاند کو دور بین کے اندر دیکھو تو ایسا  
 معلوم ہوتا ہے کہ گول چیز پر سیاہ ٹوپی رکھی ہوئی ہے اور چاند کا کہ شکل گیند  
 گویا آنکھ سے نظر آجاتا ہے بعضی دو بینین ایسی عمدہ بنی ہیں کہ اُن کے ذریعے سے  
 چاند میں آتشیں بہاؤ نظر آتے ہیں۔ ہزاروں ستارے جو رات کو  
 آنکھ سے نظر نہیں آتے دور بینوں سے دکھلائی دیتے ہیں اور  
 خدا کے تعالیٰ کی قدرت اور اُسکی مخلوقات کی وسعت نظر آنے سے  
 حیرت ہوتی ہے اور اُس خلاق عالم کی عظمت کا دل میں یقین پیدا ہوتا ہے۔

### علم مناظرہ و منطق

علم مناظرہ سے مباحثہ کرنے کے قواعد دریافت ہوتے ہیں وہ قواعد  
 اس عرض سے مقرر کیے گئے ہیں کہ مباحثہ کرنے والے اُن پر کاربند رہیں  
 تو آپس میں لڑائی نہ ہو سخت کلامی نہ ہونے پائے یہاں جہت میں آپس میں نہ ہو شکافی  
 اور ادب سے گفتگو ہو اور بحث کرنے کا مفید نتیجہ حاصل کریں

مناظرہ کے واسطے علم منطق جاننے کی بہت ضرورت ہو منطق جاننے سے  
 اپنی اور دوسرے کی ویلون کا عیب و صواب جہلہ اور اچھی طرح معلوم  
 ہو جاتا ہو۔ منطق سے غلطی قیاس اور دلیل کی معلوم ہوتی ہو۔ جس طرح صرف  
 ونحو کے قاعدہ ون پر عمل کرنے سے آدمی کلام کی غلطی سے بچتا ہو اسی طرح  
 منطق کے قاعدہ ون پر عمل کرنے سے انسان کی رائے فکر اور محبت میں  
 غلطی کرنے سے محفوظ رہتی ہو اپنی بات کے ثابت کرنے اور دوسرے کی  
 بات کاٹنے کے واسطے جو دلیلین کرنی پڑتی ہیں علم منطق سے انکی  
 تہذیب اور اصلاح ہوتی ہو جن قومون کو مباحثہ اور مناظرہ کی زیادہ  
 ضرورت ہوئی انہیں اس علم کی بہت ترقی ہوئی۔ لیکن منطق سے جب قدر  
 حجت کرنے کی استعداد حاصل ہوتی ہو اس سے حق و باطل میں تیز کرنے کی  
 استعداد حاصل نہیں ہوتی اس واسطے کہ دنیا میں جو جو اسباب انسان کی  
 غلطی اسے کے ہیں علم منطق انکی اصلاح نہیں کر سکتا منطق سے طریقہ  
 استدلال اور نتیجہ نکالنے کا آتا ہو اگر مقتضات صحیح ہیں تو منطق کے طریقہ سے  
 نتیجہ صحیح نکلا گا اور جہتہ مات غلط ہیں تو نتیجہ غلط حاصل ہوگا اور یہی  
 وجہ ہو کہ باوجود ترقی علم منطق کے اختلاف رائے دنیا میں کم نہیں ہوا  
 بلکہ خلاف اسکے تجربہ سے معلوم ہوتا ہو کہ بات کی تصحیح کرنی اور مغالطہ منطقی سے  
 حجت بنانی اور قائل نہونا اختلاف رائے کی ترقی کا باعث ہوا ہے یہاں  
 مشہور ہو کہ منطقی طے جتنی ہوتے ہیں اور حق و ناحق کی حجتیں کیا کرتے ہیں  
 اور بات کو نہیں مانتے جن لوگوں کو مباحثہ و مناظرہ کا کام کرنا پڑتا ہو

اُنکو تو منطق کے قواعد سے واقف ہونا ضروری ہے لیکن عام لوگوں کو منطق کی ضرورت نہیں۔ خصوصاً اُس قدر منطق کی جتنی فی زمانہ ہندوستان اندر عموماً مسلمان پڑھتے ہیں۔ سمر گر انما یہ کا ایک بڑا حصہ اسی منطق کی تحصیل میں صرف ہو جاتا ہے اور کوئی عمدہ فائدہ اس سے حاصل نہیں ہوتا جتنا وقت تحصیل منطق میں ضائع ہوتا ہے اگر علوم مفیدہ کی تحصیل میں صرف ہو تو نہ صرف اپنی ہی ذات کو فائدہ حاصل ہو بلکہ اپنی قوم اپنے ہموطن اپنے ملک کے واسطے فوائد حاصل ہوں یہ بات ظاہر ہے کہ منطق ایسا علم نہیں ہے جس سے صناعی اور تجارت میں ترقی ہو ملک کی بہبود اور آسودگی کی اور جو اسے قومی یا ملکی ترقی میں مدد کرے۔ طبیعیات کے پڑھنے اور ملکوں کے کام سیکھنے سے ملک کی بہبود میں ترقی ہو سکتی ہے۔

سمر تھری ڈیوی صاحب نے علم کیسیا کی وہ کیفیت سے ایک خاص قسم کی شمع بنا کر سیکڑوں ہزاروں جان بچائی جو کوئلے کی قانون میں ضائع ہوتی تھیں لیکن سلم اور قاضی مبارک کے پڑھنے والوں میں سے کسی نے ایسا فائدہ اپنے بنی نوع کو نہیں پہونچایا اسی عالم نے جہاز کی حفاظت کے واسطے مین لگانے کی ترکیب ایجاد کر کے تجارت کی ترقی میں مدد کی مگر منطق سے کوئی تدبیر منطقین نے تجارت کی ترقی کی نہیں کالی۔ اور ملکوں کے لوگوں نے کمر بانی بالیس کی تحقیقاتوں سے تار برقی لگا کر دنیا کو بڑے بڑے سامان بہبود کے ویسے اور تقناطیسی خصائص دریافت کر کے عمدہ عمدہ ذریعہ راحت کے بہم پہونچا دیے مگر ہمارے منطق دانوں نے

نہ آپ علماء کیسیا کی طرح چاندی بنائی نہ اورون کو اپنی منطق سے راحت  
 پہونچائی جس نامے میں ہمارے منطقی دوست تحصیل منطق میں اپنی عمر ضائع  
 کرتے تھے اور ملکین کے آدمی علم طبقات ارض پڑھ کر روئے زمین کی  
 کانون کو چان لینا سیکھتے تھے۔ جب یہاں ملا حسن حمد اللہ تصنیف ہوتی تھی اور  
 ملکون کے عالم نئی نئی بدوق اور توپ ایجا و مکر کے اُنکے رسالے مشتر  
 کرتے تھے اُنسے لڑائی کے لیے استتین چڑھائی آگین اُنسے فوجون کو  
 شکست ہوئی اور ملک فتح ہوئے کاش ہمارے منطقی بھائی منطق کے فوائد کو  
 علوم مفیدہ کے نتائج سے مقابلہ کریں اور دیکھیں کہ اُنکے علم سے کون سے  
 آثار ملک میں ترقی اور بہبود کے نظر آتے ہیں اور علم طبقات ارض کی کیمیا  
 و ریاضی سے تاریبتی اور ریل نے کیا کیا دنیا کے واسطے کیا پھر غالب ہو  
 کہ اپنی عمر عزیز کو اس منطق کی تحصیل میں ضائع نہ کریں۔

### علم طب

علم طب پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ ہڈیاں بدن میں کتنی ہیں اور کیونکر  
 جڑی ہیں۔ پیٹھے کس طرح لگائے گئے ہیں اور حرکت کرنے اور بوجھ  
 اٹھانے میں کیونکر کام دیتے ہیں۔ معدہ و مین کیونکر کھانا پانی جاتا ہے  
 اور کس طرح ہضم ہوتا ہے اور بعد ہضم کے کس طرح تقسیم غذا کی جاتی ہے  
 خون کیونکر بنتا ہے اور خون سے کس طرح ہڈی۔ گوشت۔ کھال بنتی ہیں۔ کین  
 کیونکر بدن میں پھیلی ہوئی ہیں انہیں کس طرح خون اور رطوبت رہتی ہے و و  
 خون کا تمام بدن میں کس طرح ہوتا ہے دل و دماغ و جگر و پھیپھے و رتلی کی بناؤ



کیسی ہو۔ آنکھ میں کتنے پردے ہیں اور کیونکر بنتی ہو غرض تمام اعضا کی تشریح معلوم ہوتی ہو اور اسکے معلوم ہونے سے یہ فائدہ ہو کہ جب کسی جگہ خلل ہو تا ہو اور اس خلل کے سبب آدمی بیمار ہو جاتا ہو تو طبیب کو جو فن تشریح سے ماہر ہوتا ہو جلد اور آبائی وہ خلل دریافت ہو جاتا ہو اور بیماری کا سبب دریافت ہو جانے سے اسکا علاج کیا جاتا ہو۔ طب کی گت کتابوں میں بیماریوں کے سبب اور علامتیں لکھی ہیں اس سے ہر ایک بیماری کی شناخت ہوتی ہو۔ بیماریوں کے اقسام اور ہر قسم کی بیماری کی دوائیں طب کی کتابوں سے معلوم ہوتی ہیں۔ نئی نئی دوائیں اور نئی قسم کی بیماریاں ہمیشہ دریافت ہو کر لکھی جاتی ہیں۔ دوائوں کے بتانے اور ضخامت و قوت کرنے میں علم کیسیا سے مدد ملتی ہو اس واسطے طب کے ساتھ علم کیسیا بھی پڑھایا جاتا ہو اور اسکے تجربے سے دوائوں کے ہاتھ سے کرائے جاتے ہیں اور آنکھ کو دکھلائے جاتے ہیں۔ تشریح کی واقفیت نہ صرف کتابوں کے پڑھنے سے ہوتی ہو بلکہ لاش مردوں کی چیر کر ہر ایک حسہ و بدن طب کے طالب علموں یعنی ڈاکٹری سکھنے والوں کو دکھلایا جاتا ہو۔ زخم کے ٹانگے لگانے اور فصد کھولنی اور توفی ہڈیوں کو جوڑنا اور اترے جوڑ کو چڑھانا غرض سب کام جو بدن کی صحت کے لیے ضروری ہیں بتلائے جاتے ہیں طبع کے اوزار جو بیماریوں کے علاج میں کام آتے ہیں بنائے گئے ہیں انکا استعمال بھی طب سکھنے والوں کو بتلایا جاتا ہو اسی طبع علمی اور عملی واقفیت حاصل کرنے کے بعد آدمی کو علاج کرنے کی لیاقت حاصل ہوتی ہو اور



جب تک بیماروں کا علاج کسی تجربہ کار کے سامنے ایک مدت مناسب تک کوئی  
 طب سیکھنے والا نہ کرے تب تک علاج کرنے کی اجازت اُسکو نہیں ہوتی۔ اور  
 یہ سب حالات ڈاکٹر سی سیکھنے والوں کے ہین ہندوستان کے بید اور طبیب جو  
 بیدک اور یونانی طبابت جانتے کا دم بھرتے ہین کوئی اُنہین سے تشریح کے لیے  
 لاش کو چم کر نہیں دیکھتا علم کیسیا سے محض بے بہرہ ہوتے ہین اوزار کسی کے  
 پاس نہیں اور اکثر کا یہ حال ہو کہ جو کتابین بیدک یا طب کی ہین اُن سب کو بھی  
 نہیں پڑھتے اور جو واقفیت سابق کے عالموں کو اس فن طب سے حاصل  
 ہوتی تھی وہ بھی حاصل نہیں ہوتی اور علاج کرنے لگتے ہین ایسے لوگوں کے  
 علاج سے اکثر مریض مر جاتے ہین۔ وہ لوگ فن تشریح کی ناواقفیت سے صحیح  
 اور اصلی سبب مرض کا نہیں جانتے اور جب سبب ہی مرض کا انکی سمجھ میں  
 نہ آیا تو علاج کیا ہوگا۔ یہ علم ایسا نازک ہو کہ جو لوگ برسوں کتابین اس علم کی  
 پڑھتے ہین اور طب کی ہر شاخ میں کامل واقفیت رکھتے ہین وہ بھی بیماری کے  
 پہچاننے میں غلطیان کرتے ہین کم استعداد اور ناواقفوں سے کیونکہ غلطیان  
 نہوں۔ ہندوستان میں بید اور اکثر حکیم اسی قسم کے معالج ہین اگلے زمانے ہین  
 جس قدر واقفیت اہل ہند کو اس علم میں حاصل ہوئی وہ منسکرت زبان میں اُنھوں نے  
 لکھی حال کے زمانے میں اُن باتوں کے سوا ہزاروں نئی باتیں اس علم میں معلوم  
 ہوئیں مختلف ملکوں سے مختلف دوائیں یا منت ہوئیں لاشوں کے پیرنے سے  
 تشریح کی تکمیل ہوئی اوزار اور آلات نئے نئے بنائے گئے نئی نئی خاصیتیں  
 و دوائوں کی علم کیسیا سے دریافت ہوئیں پس اگر بیدک کی کامل واقفیت حاصل ہو

تو بھی زمانہ حال کی عمدہ عمدہ دواؤں اور عمدہ علاجوں اور عمدہ آلات کے مقابل میں وہ وقفیت کام کی نہیں اور جب بیدک بھی نہ آتی ہو تو پھر علاج کرنا کیا ہو بیماریوں کا خون کرنا ہو۔ عربی فارسی زبان میں جو طب ہو وہ یونانی زبان سے لی گئی ہو بہت امین مسلمانوں نے اس علم کے اندر بھی ترقی کی نئی نئی کتابیں اس فن میں لکھی گئیں لیکن مدت دراز سے تحقیقات اور نئی چیزوں کے دریافت کرنے کا طریقہ بند ہو گیا نہ تو کوئی لاش چپ کر اعضا کو دکھتا ہو نہ اوزار نئے نئے ایجاد کیے جاتے ہیں۔ نہ علم کیمیا کوئی جانتا ہو نہ دواؤں کے جو رنگا رنگ کی ترکیبیں آتی ہیں جو وقفیت اور معلومات علم طب کی جالبینوس کے زمانے میں تھی وہی کتابوں میں اب تک لکھی چلی آتی ہو علم اس قدر گمنام اور پھر دوائیاں بھی ایسی ہی پُرانی اور شری ہوئی پھر علاج سے بخار نہ اترے تو کیا ہو طبیبوں کے علاج سے بخار ہفتہ دو ہفتہ تک تو لٹتا نہیں بلکہ اکثر بخار کا مریض مہینے دو مہینے اور اس سے زائد مدت میں کام کے لائق ہوتا ہو ڈاکٹری علاج سے بشرطیکہ ہوشیار ڈاکٹر نے توجہ اور دل سے علاج کیا ہو بخار کا مریض دو چار دن میں کام کے لائق ہو جاتا ہو۔ پیشاب کسی کا بند ہو جائے تو حکیم صاحب بجز اسکے کہ شور و ناف پر رکھو امین اور پری علاج کریں اور کچھ نہیں کر سکتے ڈاکٹر لوگ دھات کی غلی مشابہ مین ڈال کر پیشاب کو نکال دیتے ہیں اور مریض بہت جلد اچھا ہو جاتا ہو گن و نشن ایک بیماری ہو جو چھوٹے بچوں کو سو مضمی یا بخار کی حالت میں ہوتی ہو اور بہت سخت بیماری ہو اگر فوراً اس کا علاج نہ کیا جائے تو بچہ مر جاتا ہو

حکیم صاحب فرماتے ہیں کہ یہ مرض نہیں اعراض میں سے ہو کوئی سر مع الاثر دوا  
 اس مرض کی حکیموں کے پاس نہیں دیکھی گئی جاہل مرد اور ہندوستان کی  
 تمام عورتیں اس بیماری کو مسان اور بھوت کا خلل جانتی ہیں اور گنت  
 قعوذ جھاڑ بھونک اسکا علاج ٹھہرا رکھا ہو اگر مادہ ہلکا ہو تو بچہ لوٹ پوٹ کر  
 بچ گیا یا فوج و سنجو و قزو دست آنے لگے تو آرام ہو گیا اور جو مادہ ردی ہو آپ سے  
 قزو دست نہ آنے تو دیکھتے دیکھتے مر گیا۔ سیرے دو بچوں کو یہ بیماری کئی دفعہ  
 ہو چکی ہو خدا کے فضل سے ہر دفعہ معالجہ نے فوراً آرام دیا۔ اس بیماری کی  
 علامتیں یہ ہیں۔ بچہ پچاک یا کانپنے لگتا ہو۔ آنکھیں پتھرا جاتی ہیں۔  
 ہاتھ پاؤں اکڑ جاتے ہیں۔ کبھی لرزہ اور تشنج نہیں ہوتا صرف آنکھیں پتھرا  
 جاتی ہیں اور ایک سطح پر ٹٹکی بازہ کر بچہ دیکھے جاتا ہو پلٹ نہیں  
 ہو جو اس ہو جاتا ہو۔ بعضے وقت بچے کے دانت بند ہو جاتے ہیں اور  
 غشی کے عالم میں بیہوش ہو جاتا ہو۔ بعضے وقت بچے کو تشنج ہونے ہوتے  
 اس طرح بیہوشی طاری ہوتی ہو کہ گردن ٹٹھال ہو جاتی ہو اور ایسا معلوم  
 ہوتا ہو کہ گویا جان نکلتی ہو بخارا اور سودھنسی اور گرانی شکم میں اکثر یہ بیماری  
 ہوتی ہو علاج فوراً گرم پانی میں جبلی گرمی مناسب ہو بچے کو لٹکا بٹھانا چاہیے  
 اگر مادہ بیماری کا سخت نہ ہو تو اسی تدبیر سے بچہ ہوش میں آ جاتا ہو لیکن جب  
 اسکے یا جب مادہ سخت ہو فوراً قی کرانی اور دست کی دوا دینی مناسب ہو  
 اگر کوئی دوا قی کرانے کی موجود نہ ہو تو پڑھنے میں ڈال کر فوراً قی کرانی لازم ہو  
 دست کرانے کے واسطے شاذ حقن کرنا واجب ہو از ندی کا تیل بیکاری سے چھینا

قر اور دست سے بہت جلد آرام ہو جاتا ہے۔ ایک دوا پارہ کی جو انگریزی خانہ داروں  
 ملتی ہے بہت نافع اور سریع الاثر ہے اس دوا کے بعد تیل از مدھی کا دیا جاتا ہے  
 تاکہ وہ دوا خارج ہو جائے مفصل کیفیت اس بیماری کے علاج کی ڈاکٹروں کو  
 معلوم ہے ضرورت کے وقت اسے دریافت کرنی چاہیے۔ فائدہ علم طب کا  
 یہ ہے کہ بیمار کو جلد آرام حاصل ہو جاتا ہے اور بیماری کی تکلیف کم ہوتی ہے جو لوگ  
 علاج نہیں کرتے وہ بھی اچھے ہو جاتے ہیں لیکن بہت تکلیف پا کر جو لوگ  
 جاہل بید و حکیموں کا علاج کرتے ہیں وہ بھی آرام پاتے ہیں لیکن بہت سخت  
 اٹھا کر انسان کو دکھ بیماری اکثر ہوتی ہے اور طبیب یا ڈاکٹر کی حاجت پڑتی ہے  
 اس واسطے علم طب کا جاننے والا ہمیشہ معزز اور موقر ہوتا ہے سب آدمی  
 اسکی خاطر کرتے ہیں اور یہ ایک ایسی راحت ہے کہ تمام علم اس علم کی بدولت  
 طبیب کو حاصل رہتی ہے۔ اگر علم طب میں علم و لیاقت ہو تو طبیب اپنی  
 وجہ معاش بہت اچھی حاصل کر سکتا ہے اور بہت آسانی سے خلقت کو راحت پہنچانی پڑی  
 نیکی کی بات ہے اس علم کا جاننے والا بیماروں کو راحت پہنچا کر ایسا نیک کام کرتا ہے  
 کہ دنیا میں بھی اسکو خوشی کا باعث ہے اور عاقبت میں بھی اسکی راحت کا سبب ہوگا۔

### علم اخلاق

علم اخلاق سے انسان کی نیک عادتوں کے فائدے اور خصلتوں کے  
 نقصان معلوم ہوتے ہیں۔ غصہ اور خواہش وغیرہ جو نفسانی قوتیں  
 خدا سے قمارے نے انسان کو فائدہ حاصل کرنے کے واسطے عطا کی ہیں  
 انکو مناسب طور پر کام میں لانا اور اسے فائدہ اٹھانا یہ علم سکھاتا ہے

جذبات نفسانی سے جو جزا بیان اور نقصان آدمی کو حاصل ہوتے ہیں اس علم کے پڑھنے سے انکی آگہی ہوتی ہے اور ان جذبات کی اصلاح اور درستی کا شوق دل میں پیدا ہوتا ہے۔ اس علم سے حسن معاشرت کا طریقہ معلوم ہوتا ہے خوشی و اقارب نو کر چاکر دوست دشمن بلکہ تمام خلقت سے عمدہ برتاؤ اور سلوک کرنا آتا ہے۔ یہی علم آدمی کو نیک چلنی سکھاتا ہے اور عمدہ طریقہ زندگی کا بتاتا ہے جس سے تمام عمر خوشی میں بسر ہو عزت اور آبرو سے زندگی پوری ہو جائے انسان کا صرف اپنی ہی طاقتوں کو درست کرنا اور اس سے اپنی زندگی میں خوشی اور آرام حاصل کرنا فائدہ اس علم کا نہیں ہے بلکہ اصلاح عادات و تہذیب نفس کی تاثیر جو اس علم کے پڑھنے سے حاصل ہوتی ہے قومی و ملکی فوائد کے لیے بھی ترقی کی باعث ہے۔ جو آدمی نیک چلن اور مذہب ہو وہ اپنی ہی ذات کو فائدہ نہیں پہنچاتا ہے بلکہ جس سے معاملہ کرتا ہے اسکو بھی اہتیار جس سے ملتا ہے اسکو بھی خوش کرتا ہے جسکا نوکر ہے اسکو بھی راضی رکھتا ہے جسکا آقا ہے اسکو بھی خوش رکھتا ہے اسکی نیک چلنی اور تہذیب کی تاثیر دیکھنے اور سننے والوں پر بھی ہوتی ہے اور اس طرح وہ اپنی تہذیب و دنیا میں پھیلاتا ہے اور عام کو فائدہ پہنچاتا ہے۔ فرض کرو کہ اس قسم کے مذہب آدمی دنیا میں زیادہ ہو جائیں تو کیا دنیا کی راحت زیادہ نہوگی تو جہاد کی مقدمات کم نہو جائیں گے۔ جیلخانوں میں مجرموں کی تعداد کم نہو جائیگی۔ دیوانی عدالتوں کے جھگڑے کم نہوئیں گے۔ ضرور کم ہونگے اور عمومی ملکی بہبود میں ترقی ہوگی آسودگی و راحت بڑھ جائیگی انسان کی تہذیب کے لیے

ایک خوف عاقبت کا ہر جو اُس کو بُرے کاموں سے روکتا ہے۔ دوسرے ہر جو  
 خوف ہر جو برم کرنے کی حالت میں حکم حاکم ہوتی ہے۔ عاقبت کا خوف  
 دنیا میں بہت تھوڑے آدمیوں کو ہر ایسے آدمی شاؤنا در کلین گے جو خوف  
 خدا کے باعث بُرے کاموں سے بچتے ہوں اور سزا کا خوف چند افعال کی  
 بابت ہر جو قانوناً مجرم قرار دیے گئے ہیں۔ سیکڑون اور ہزارون افعال  
 ذمہ داریوں میں مضرت پھیلاتی ہے اور جب تک کہ بڑی شرم کی بات ہو  
 ایسے ہیں جن پر سزا کا خوف کچھ اثر نہیں کرتا پس اگر علم اخلاق نہ ہو تو ان افعال  
 ذمہ داریوں سے انسان کو کون روک سکتا ہے۔ یہی علم حسن معاشرت سکھلا کر  
 قوموں میں تہذیب اور شائستگی پھیلاتا ہے اور اُس تہذیب اور شائستگی کی  
 ترقی سے تمام کاروبار مذہب قوموں کے درست اور سب معاملات اُن کے  
 سو مند ہوتے ہیں۔ جن قوموں میں اخلاق کی ترقی نہیں انہیں تو ایک کو  
 دوسرے پر اعتبار ہو نہ وعدے کا پاس نہ بات کو قرار نہ جھوٹ بولنے سے  
 شک نہ فریب سے عار اگر علم اخلاق کی ترقی اُن قوموں میں ہو جائے اور  
 اُسکی تاثیر سے سچ بولنا اور وعدہ کا پورا کرنا آجائے دیانت اور امانت سے  
 کام کرنے لگیں اور اُسکا اثر عام ہو جائے تو کوئی شک نہیں کہ مالدار آدمی  
 جو خوف بے ایمانی کا زندون کے اپنا روپیہ مفید کارخانوں میں نہیں لگاتے  
 لگائے لگیں۔ جب ایک دوسرے کی ایمانداری پر بھروسہ ہو جائے تو  
 دس دس میں بیس بلکہ سیکڑون ہزارون آدمی ملکر تھوڑا تھوڑا روپیہ  
 شامل کریں اور شرکت میں ایسے ایسے کارخانے جاری کریں جس سے

سب کو نفع ہو۔ جن ملکوں میں اس علم کی ترقی ہوئی ہو انہیں آدمی ایک دوسرے پر  
بھروسہ کرتے ہیں اور شریک ہو کر عمدہ عمدہ کارخانے جاری کرتے ہیں  
جن سے سب کو نفع حاصل ہوتا ہو۔ اُن ملکوں میں یہ بھروسہ صرف نیک چلنی  
اور تہذیب اخلاق سے پیدا ہوا ہو اس علم کی ترقی کے سبب وہ لوگ بخوبی  
واقف ہو گئے ہیں کہ بے ایمانی اور تغلب کیسی بُری چیز ہو اور اُس سے  
کیا کیا خرابیاں اور کیسے کیسے نقصان اور کیسی کیسی دولت و بے عزتی  
حاصل ہوتی ہو علم اخلاق نے اُن کو سکھلادیا ہو کہ ایمان داری و دیانت اور سچائی  
کام کرنا خاص اُن کے لیے بھی مفید ہو اُن کی قوم اور ملک کے واسطے بھی  
فائدہ مند ہو۔ اس ملک کے بعض آدمی کہتے ہیں کہ رشوت لیکر جھوٹ  
بول کر جس طرح ہو سکے روپیہ کمانا چاہیے۔ سیکڑوں ہزاروں آدمی رشوت  
لیتے ہیں۔ لاکھوں آدمی جھوٹ بولتے ہیں ایک کو رشوت کی سزا ہوتی ہو  
میں کو رشوت کا مال مضم ہو جاتا ہو ظاہر ہو کہ یہ باتیں علم اخلاق کے معدوم  
ہو جانے کا نتیجہ ہیں اگر رشوت لینے والا اور جھوٹ بول کر روپیہ کمانے والا  
سزا سچ جائے تو کیا اُس کا فعل اچھا ہو کیا وہ نیکی کا کام کرتا ہو حاش  
ایسا نہیں ہو وہ آدمی بد ہو گو سزا سے محفوظ رہے وہ آدمی چور ہو گویا اذہن  
نہ بھیجا جائے۔ علم اخلاق سے نہ صرف خانگی معاملات بلکہ گون کے  
درست ہوتے ہیں بلکہ دنیا کے خُن انتظام اور ملکی امن قائم رکھنے میں  
اس علم کی تاثیر بڑی مددگار ہو۔ اگر اس علم کا اثر دنیا میں کچھ بھی نہ ہوتا  
تو بد چلنی اور بد کاری۔ مارپیٹ۔ گشت خون کی انتہا نہ ہوتی۔ ملکی



آئین میں غل غلط واقع ہوتا۔ جن ملکوں میں علم اخلاق کی تاثیر بہت کم ہو  
و ان کی بد امنی لوٹ مار غارتگری سے نتائج اس کے ظاہر ہوتے ہیں۔ غرض  
علم اخلاق ایسا مفید اور ضروری علم ہے کہ ہر آدمی اور ہر قوم اور ہر ملک کی  
بہبود و اس پر منحصر ہے۔

### علم انتظام بدن

دولت اور آسودگی کسی قوم یا ملک کی محنت اور وجہ ہمیشہ کے  
انتظام پر منحصر ہو محنت سے وہ سب چیزیں پیدا ہوتی ہیں جو انسان کی حیات کا  
ذریعہ ہیں اگر لوگ محنت کرنی چھوڑ دیں تو کوئی چیز راحت اور آرام کی  
پیدا نہ ہو گی مطلقاً عام ہو جائیگی خلاف اس کے محنت زیادہ کریں اور اس انتظام  
کریں کہ تھوڑی محنت سے بہت سی چیزیں آرام و راحت کی پیدا ہونے لگیں  
اور ایک گروہ کی پیدا کی ہوئی چیزیں دوسرے گروہ کو مبادلہ کرنے سے  
ملنے لگیں تو سب کی راحت اور آسودگی بڑھ جائیگی چنانچہ دنیا میں ایسا ہی  
ہو رہا ہے ہر ایک آدمی وجہ ہمیشہ پیدا کرنے میں مصروف ہو وحشی اور جنگلی آدمی  
شکار کر کے وجہ ہمیشہ پیدا کرتے ہیں اُن سے جو زیادہ عقلمند ہیں اپنی محنت کو  
دستکاری اور ہنر کے ذریعہ سے زیادہ زر و زینت کر مختلف پیشوں میں  
مصروف ہیں اور جو اُن سے بھی زیادہ عاقل ہیں علم کے زور سے آلات اور  
کلین بنا کر طرح طرح کے کارخانے جاری کرتے ہیں اور پیداوار کی  
اوقات میں ساری زمین ایک ملک کی پیداوار دوسرے ملک میں جاتی ہے اور  
آمد و رفت اور لین دین کا سلسلہ ایک شہر سے دوسرے شہر اور ایک

ملک سے دوسرے ملک میں قائم ہو اور طرح طرح کے کاروبار و معیشت پیدا کرنے کے واسطے ہوتے ہیں اس انتظام و معیشت کو تمدن اور انتظام دین کہتے ہیں اور اس انتظام کی ماہیت کو جاننا علم انتظام دین کہلاتا ہے جس کو انگریزی زبان میں پولیٹیکل اکنومی کہتے ہیں۔ اس علم کا مقصد یہ ہے کہ آدمی زیادہ سے زیادہ آسودگی و فراغ البالی جتنی کہ ممکن ہو حاصل کریں۔ اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ دولت کیا چیز ہے اور کیونکر پیدا ہوتی ہے اور آدمیوں کے مختلف گروہوں میں کیونکر تقسیم ہوتی ہے۔ دولت پیدا کرنے میں آدمی کس کس طرح محنت کرتے ہیں اور کن کن تدبیروں سے اپنی محنت کی قدر قیمت بڑھاتے ہیں اور انسان کی محنت موجودات کی صورت میں کیونکر تبدیل ہوتی ہیں اور کیسے کیسے عجیب آثار انسان کی محنت سے ظاہر ہوتے ہیں۔ قوموں کی محنت کشی کیونکر ملکوں کی آسودگی اور ترقی کا سبب ہوتی ہے۔ مختلف شہر اور پیشے کے آدمی جو کم و بیش مزدوری پاتے ہیں اُسکے وجہ کیا ہیں۔ کون کونسی باتوں سے اُجرت میں کمی بیشی ہوتی ہے مالیت اور قیمت چیزوں کی کون کون سے امور پر لحاظ ہو کر قرار پاتی ہے۔ محصول لگانے سے کیونکر چیزوں کی قیمت زیادہ اور پیداوار کم ہو جاتی ہے۔ اور تجارت کے لیے محصولوں کا لگانا کس کس طرح خارج ہوتا ہے۔ ارزانی قیمت کے کیا کیا اسباب ہیں۔ کس طرح محصولوں کی کمی اور سبب کون جی دستی اور بار بڑا جی کر اے کا کم ہونا تجارت کی ترقی کا باعث ہوتا ہے اور تجارت کی ترقی اور

تغزل سے کیونکہ ملکوں اور قوموں کی آسودگی میں کمی بیشی ہوتی ہوئی ہر چیز کا  
 کون جیون سے کم کو زیادہ ہوتا ہر غلہ کی گرانی غلہ فروشوں کی شرارت سے  
 ہوتی ہو جیسا اس ملک کے اکثر آدمی سمجھتے ہیں یا اور باب گرانی غلہ کے  
 باعث ہیں۔ جب آدمی اس علم کو پڑھتا اور اس کے مطالب پر توجہ کرتا ہو تو  
 دنیا کے کاروبار اور سامان معیشت کو ایسی نظر سے دیکھتا ہو جیسا ایک آدمی  
 بلند مکان پر بیٹھ کر بازار کا تماشا کرتا ہو اور ایسی وسیع نظر سے اس کو  
 حسن و قبح کاروبار کا اور منہ پر مضر ہو یا سامان معیشت کا اچھی طرح نظر آتا ہو  
 اور اسی واسطے مضر کی اصلاح اور مفید کی ترقی پر اس کو قدرت  
 حاصل ہوتی ہو اور عمدہ عمدہ تدبیریں بہبود و ترقی کی نکالتا ہو۔ یہ علم آدمی کو  
 عالی حوصلگی اور بلند ہمتی سکھاتا ہو۔ عمدہ وسائل ترقی معاش کے اس کو  
 نظر آتے ہیں۔ سرمایہ کو عمدہ طور پر لگانے کا طریقہ معلوم ہوتا ہو۔  
 محنت کو زیادہ ضرر نیا اور قیمتی بنانے کی تدبیریں دریافت ہوتی ہیں۔  
 یہ علم مردہ قوانین کی بنیاد ہو جو جب تک آدمی انتظامِ مدن سے واقف نہ ہو  
 عمدہ قوانین انتظام ملک کے واسطے نہیں بنا سکتا اور نہ قوانین کی خوبی و  
 بُرائی کو جان سکتا ہو۔ قوانین کا مقصد یہ ہے کہ امن قائم رہے ہر ایک  
 آدمی اپنی محنت کا ثمرہ حاصل کرے اور اپنی وجہ معاش پیدا کرنے میں  
 بے کھٹکے مصروف رہے کوئی کسی کی طبع و زندگی میں مداخلت نہ کرے  
 بہبود عام میں ترقی ہو اور علم انتظامِ مدن سے بہبود عام کے اسباب  
 معلوم ہوتے ہیں۔ یعنی وہ امور جسکی حفاظت اور ترقی قوانین کا مقصد ہے

اور اسی واسطے وہ تو ان میں عمدہ اور مفید ہوتے ہیں جو لوگوں کی حالت کے  
 مناسب اور ان کے سامان بہبود کے مطابق ہوں۔ اس علم کے  
 پڑھنے سے آدمی کو بڑے بڑے معاملوں میں جو گروہوں اور شہروں  
 اور ملکوں سے علاقہ رکھتے ہیں غور و فکر کرنے کی لیاقت حاصل ہوتی ہے  
 اور اپنی رائے ان بڑے بڑے معاملات میں ایسی طرح ظاہر کر سکتا ہے جو  
 جس سے رائے کی خوبی ظاہر ہو نہ ہستان کے آدمیوں کو اس علم کے  
 پڑھنے کی بہت ضرورت ہو اس واسطے کہ اب اس ملک میں کاشہ جگہ شہر  
 و قصبوں میں مینوسپل کمیٹیاں مقرر ہو گئی ہیں اور جا بجا عام کمیٹیوں کے  
 جلسے ہوتے ہیں لوگوں کے عام مطالب کی نسبت بحث کیجاتی ہے جو  
 شہروں کے بڑے بڑے معاملات تجویز کے لیے پیش ہوتے ہیں جنہیں غور کر  
 اور عمدہ رائے پیش کرنے کی ضرورت ہوتی ہے اور جب تک آدمی اصول  
 تمدن سے واقف نہو ایسے عام معاملوں میں عمدہ رائے ظاہر نہیں کر سکتا  
 جو حق لاء کی توجہ اور اتفات کے لائق ہو۔

### علم سیاست مدن

سیاست کے معنی حکومت کے ہیں اور مدن معجہ مدنیہ کی مدنیہ عربی  
 زبان میں شہر کو کہتے ہیں۔ علم سیاست مدن سے وہ اصول اور قاعدے  
 معلوم ہوتے ہیں جن سے ریاستوں اور سلطنتوں کا عمدہ انتظام ہوتا ہے  
 اس علم کے تین حصہ ہیں پہلے حصہ میں ان اصول کا بیان ہے جن کے مطابق غیر  
 سلطنتوں سے معاملات کیے جاتے ہیں اور اس حصے کا نام اصول معاملات

سلطنت غیر جو۔ دوسرے حصے میں اصول عام انتظام ملک کے ہیں جنکی بنیاد پر قوانین بنائے جاتے ہیں اس حصے کا نام اصول قوانین ہو تیسرا حصہ وہ ہے جس سے قواعد انتظام ملک کے معلوم ہوتے ہیں اور اسکو علم قوانین کہتے ہیں۔

### پہلے حصے کا بیان

اصول معاملات سلطنت غیر میں اس امر کا بیان ہو کر پاکستان اور سلطنتوں کے کیا حقوق ہیں اس کی حالت میں کن باتوں کے کانا سے سلطنتوں میں باہم عداوت ہوتے ہیں اور عداوت ناموں سے کیونکر سلطنتوں کی حفاظت اور یہود میں ترقی ہوتی ہے۔ کس فرض سے انہی ایک سلطنت کے دوسری سلطنت میں رہتے ہیں۔ تجارت ایک ملک کی دوسرے ملک کے ساتھ کن شرائط پر جاری رہتی ہے۔ جھگڑے اور تکرار جو سلطنتوں میں باہم پیدا ہوتے ہیں انکا فیصلہ اور سلطنتوں کی نشانی سے کیونکر عمل میں آتا ہے۔ اور اگر جھگڑے کا فیصلہ نہ ہو اور لڑائی کی نوبت آئے تو لڑائی کے وقت کون کون سے امور قابل محاسبہ اور عمل درآمد کے ہیں۔ حالت جنگ میں جو ملک لڑائی سے الگ رہیں اُن سے کس طرح برتاؤ کیا جاتا ہے۔ فتحیاب قوم کو لڑائی کے بعد دشمن کے ملک سے کس طرح پیش آنا اور کیا کیا کرنا لازم ہو ان اصول کے جاننے سے اور اس حصے کی کتاب میں پڑھنے سے آدمی کو دنیا کے نہایت اعلیٰ معاملات اور سلطنتوں کے باہمی تعلقات کا حال معلوم ہوتا ہے۔ اخبار و نون میں اکثر ایسے مضامین چھاپے جاتے ہیں جن میں سلطنتوں کے باہمی تعلقات کی

بحث ہوتی ہو ان بحثوں کو اچھی طرح سمجھنا اور اُن سے خوشی حاصل کرنی اور مزہ اٹھانا انھیں لوگوں کا کام ہے جو اس حصے کی کتابیں پڑھتے ہیں اور اصول معاملات سلطنتوں کو جانتے ہیں۔ جن ملکوں میں امرا اور عوام کے منتخب آدمی انتظام سلطنت میں دخل رکھتے ہیں اور کونسلوں میں شریک ہوتے ہیں وہاں عام چار اس علم کی کتابوں کا ہے۔ ملک کے رئیسوں کو اس علم سے واقف ہونا نہایت ضروری ہے انکو ایسے معاملات پیش آتے ہیں جنکا تصفیہ اس علم کے اصول پر کیا جاتا ہے اگر روساے ملک کو اس علم سے واقف نہ ہو تو اُنکے خیالات اُنکی باتیں اُنکے رتبے اور شان کے لائق نہ ہوں گے۔ رئیسوں کا رتبہ جیسا عام لوگوں سے بلند ہے ویسا ہی اُنکا علم اور اُنکے خیالات عوام کے علم اور خیالات سے بلند اور عالی ہونے لازم ہیں۔ خصوصاً اس زمانے میں کہ روساے ملک کے شریک انتظام ملک ہوتے ہیں کونسل میں اُنکو اپنی رائے امور عالیہ انتظام ملکی میں بیان کرنی پڑتی ہے اُنکو اصول عامہ سلطنت اور اصول قوانین سے واقف ہونا لا بد اور ضروری بلکہ نہایت مفید ہے۔

## دوسرے حصے کا بیان

اصول قوانین میں تذکرہ اُن باتوں کا ہے جنکی آگہی مقنن کے لئے واجب اور ضروری ہے اور جن پر قوانین کا مدار ہے اور جسے قوانین کی بُرائی بھلائی جانچ کی جاتی ہے۔ اس علم کی کتابیں پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ آدمی سے جو فعل سرزد ہوتا ہے اُس کا سبب کیا ہے اور مختلف افعال جو انسان سے سرزد ہوتے ہیں



انہیں تربیت کا اثر کس قدر ہوتا ہے عمر کا اثر کس قدر۔ مفلسی اور تواضع کا کس قدر۔  
 طمع کا رنگ افعال میں کس کس طرح چکنا چوریت اور عداوت سے کیسے کیسے افعال مرتد  
 ہوتے ہیں۔ کون کون افعال رحمت اور خوشی پیدا کرتے ہیں۔ کون سے افعال سے  
 رنج اور تکلیفیں پیدا ہوتی ہیں کون کون باتوں پر رحمت و رنج کا اندازہ کیا جاتا ہے۔ بُرائی  
 اور بھلائی افعال کی کیونکر اندازہ کیجاتی ہے۔ کس سبب سے بعض افعال بد اور بعض  
 افعال نیک سمجھے جاتے ہیں۔ جو افعال اخلاق کے روستے بد ہیں ان سب کی  
 ممانعت قوانین کے روستے کرنی مناسب ہے یا نہیں۔ اخلاق اور قوانین کے  
 مسائل میں کیا فرق ہے۔ افعال کی بُرائی بھلائی کا اندازہ انکی تاثیر سے کیونکر  
 کیا جاتا ہے بعض فعل سے صرف ایک آدمی کو تکلیف ہوتی ہے بعض فعل سے  
 دسٹیاں پانچ کو بعض سے گروہ کثیر کو رنج ہوتا ہے اور گھبراہٹ پیدا  
 ہوتی ہے اور بعض تکلیف کی مقدار اور تاثیر میں افعال کی مختلف ہوتی ہیں  
 جن پر ان افعال کی بُرائی کا اندازہ کیا جاتا ہے۔ ایک شخص دل لگی میں چپکی پکے  
 صدف ایک شخص کو جسمانی تکلیف خاص درجہ کی پہونچاتا ہے اور اسکا اثر  
 بلحاظ ارتباط باہمی اور مزاج اُس شخص کے جسکو تکلیف ہوتی ہے ایک خاص  
 طرح کا ہوتا ہے ایک شخص غصہ ہو کر کسی کو گالی دیتا ہے اسکو بھی رنج پہونچاتا ہے  
 اور اُسکے غم نیز اور اقارب اور اس پاس کے لوگوں کو جو گالی دیتے  
 سنتے ہیں رنج دیتا ہے اور اس رنج کی تاثیر مختلف ہوتی ہے جسکو گالی دی ہے  
 اگر وہ جوان اور زور و رنج اور ذی رتبہ ہے تو اسکا اثر اور ہوگا اور اگر وہ شخص یاد دہان  
 اور متحمل اور نیک مزاج ہے تو اثر اور طبع کا ہوگا اگر گالی دینے والا کم رتبہ



اور جب کو گالی دی جو عزت دار جاہل سپاہی ہو تو تاثیر اسکی اور کچھ ہوتی  
چوری کرنے سے چور اس شخص کو نقصان پہونچاتا ہو جسکا مال خسراتا ہو  
سو اسے اسکے پاس پڑوس اور اور لوگوں کے دل میں چوری ہو جانے کا  
خوف پیدا کرتا ہو۔ اور بد معاش آدمیوں کو جنھوں نے اتناک چوری  
نہیں کی چوری سے مال حاصل کرنے کی ترکیب سکھاتا ہو اگر چور نے  
کم قیمت مال چرایا تو دھارت اور بدبختی اسکی زیادہ ظاہر ہوتی ہو لیکن اسکا  
اثر عام پراسیائین ہوتا جیسا بہت قیمتی مال چرانے سے ہوتا ہو مال  
لے لینے سے چور محتاجی آدمیوں کو بیدل کرتا ہو اور کمائے اور محنت  
کرنے سے روکتا ہو۔ اور اگر یہ بیدلی عام ہو جائے تو آرام و راحت کی  
چیزیں پیدا ہونی سدود ہو جائیں جس سے عام خرابی ملک میں پھیل جائے  
غرض اصل قوانین سے معلوم ہوتا ہو کہ کیا کیا خرابیاں ملک کے  
اسن اور سبب و مین پیدا ہوتی ہیں اور جنھیں خرابیوں کے لحاظ سے  
بعض افعال مجرم اور قابل سزا قرار دیے جاتے ہیں اور سزا کم و بیش  
معین ہوتی ہے۔ اور بعض افعال اسی قسم کے جو مجنون اور بچوں سے  
سزا دہوتے ہیں یا بعض خاص حالتوں میں سمجھ دار آدمیوں سے بھی  
سزا دہون تو قابل عفو کے قرار دیے جاتے ہیں۔ سزا کی تاثیر  
جو مجرم کی ذات خاص پر ہوتی ہے اور اس تاثیر سے جو خوف مجرموں کو  
ہوتا ہو اور جو راحت مظلوم کو ہوتی ہے اور جو اطمینان عام خلقت کو  
حاصل ہوتا ہے اصول قوانین سے مفصل معلوم ہوتا ہے۔ اسناد

جرائم کا جو سزا کی تاثیر سے ہوتا ہو اس کے وجہ اور اسباب اس علم سے دریافت ہوتے ہیں مجرم کی حیثیت اور اندازہ پر سزا کی مقدار اور قسم کا تجویز کرنا اسی علم سے آتا ہے اگرچہ حکام فوجداری کو تجربہ سے بہت کچھ مدد ملتی ہے لیکن بغیر جاننے اصول قوانین کے قسم اور مقدار سزا کی ٹھیک ٹھیک مناسب مجرم کے تجویز کرنی دشوار ہے فوجداری استغاثہ اور دیوانی نالش کا فرق اصول قوانین کے پڑھنے سے سمجھ میں آتا ہے اگر یہ سوال کیا جائے کہ وہ کون سی علامتیں ہیں جن سے کوئی مضر فعل قابل نالش دیوانی کے ہوتا ہو اور وہ کون سی علامتیں ہیں جن کے پائے جانے سے وہی مضر فعل قابل استغاثہ فوجداری کے ہو جاتا ہے تو غالب ہے کہ اس کا عمدہ جواب وہی شخص دے سکیگا جو اصول قوانین سے واقف ہو حسن قوانین کا جاننے والا اس سوال کا جواب اچھی طرح نہیں دے سکتا۔ دیوانی کے اصول قوانین پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ کن کن وجوہ سے ملکیت کی حفاظت اور تائید قانوناً ضروری ہے اور کس سبب سے ملکیت کے استحقاق اور منہ ایلون قانون کی رو سے مفق ہو نا لازم ہے۔ وراثت کے قوانین جو مختلف قوموں میں مختلف ہیں ان کے اصول اور وجوہ اس علم سے معلوم ہوتے ہیں میما و سماعت مقدمات کی مقرر کرنی کس سبب سے ضروری ہے اور اس کے کیا کیا فائدے ہیں اور کن کن امور پر لحاظ ہو کر وہ میما و مقرر ہوتی ہے اصول قوانین ان سبب باتوں کی تشریح مندرج ہوتی ہے علاوہ قوانین کے عدالتوں کی کارروائی کا طریقہ منضبط کرنا اور مضابطہ کارروائی کا عدالتوں کے لیے معین کرنا جو ہر

مناسب اور ضروری ہر وہ اصول قوانین میں لکھے ہیں۔ جو قوانین ملک میں جاری ہوں انکا مفید و غیر مفید ہونا آدمی اُسی وقت سمجھ سکتا ہے جب اصول قوانین اور ملک کے حالات سے بخوبی واقف ہو اصول قوانین سے باریکی مطالب قوانین کی اچھی طرح ذہن نشین ہوتی ہے۔ جو آدمی اصول قوانین سے واقف ہے وہ جان سکتا ہے کہ قانون بنانا کیسی لیاقت کا کام ہے اور کس قدر واقفیت دنیا کے حالات سے قانون بنانے والے کو درکار ہے جو لوگ قانون بنانے کی مجلسوں میں شریک ہوتے ہیں انکو علم تنظیمِ مدنی اور اصول قوانین سے واقف ہونا ایسا ضروری ہے جیسا علاج کرنے والے آدمی کو علم طب سے واقف ہونا لازمی ہے۔

### تیسرے حصے کا بیان

سلطنت اور ریاست کا عمدہ انتظام یہ ہے کہ آسمن ہو۔ شہریر اور بد آدمی اسن میں خلل انداز نہ ہوں۔ جھگڑے اور تنازع جو معاملات میں پیدا ہوں انکا تصفیہ جلد اور باسانی ہو جائے نزاعوں کے فیصلے کے واسطے لوگ باہم خازن جنگی اور گشت و خون نہ کریں۔ سب کے حقوق کی حفاظت قرار و قی ہو اور اسن کی حالت میں ہر ایک آدمی اپنے اپنے کاروبار میں مشغول رہے اور ہر ایک شخص اپنی محنت کا پورا پورا اثرہ پاوے۔ صنایعی اور حرفوں کی ترقی تجارت بڑھ جائے۔ ملک کی دولت اور آسودگی روز بروز زیادہ ہوتی جائے اور سرسبزی اور آبادی کی ترقی سے ہمیشہ ملک کی ہیبت و مین افزائش ہو۔ ان سب باتوں کا حاصل ہونا اس وقت ممکن ہے کہ مدعیایا کی نگرانی کامل ہو

ہر ایک آدمی کی تکلیف سے آگہی ہو اور فوراً رعایا کی تکلیفوں کا علاج کیا جائے  
اور چونکہ ایک آدمی سے یہ سب باتیں نہیں سیکھتیں اس لیے ضرورت اس امر کی  
ہوتی ہے کہ انتظام ملک کے کام تقسیم کیے جائیں۔ ملک کے حصے کیے جائیں  
اور ہر حصے کے انتظام کے واسطے افسر اور عہدہ دار مقرر ہوں جو نگرانی  
اور دادرسی رعایا کی کریں۔ اگر ان افسر اور عہدہ داروں کے اختیار  
محدود نہ ہوں اور ان کی کارروائی کے واسطے کوئی طریقہ معین نہ کیا جائے  
تو ہر ایک اپنی مرضی کے مطابق کرے گا اور جس طرح چاہے گا کام انجام دے گا  
کام میں اتاری ہوگی۔ اور ذمہ داری معین نہ ہونے سے کوئی جوابدہ  
خدا ہی کا نہیں ہو سکیگا خرابی اور بے انتظامی کی نگرانی اور تذکرہ  
و شدار ہوگا اس لیے ضرورت ہوئی کہ ہر ایک افسر اور عہدہ دار کے اختیار  
محدود کیے جائیں ہر ایک کام کے لیے قاعدے معین کیے جائیں کہ ان کے  
مطابق تمام کاروبار سلطنت کے عمل میں آدین اور جب خلاف ورزی  
ان قواعد کی کسی سے ہو تو تذکرہ اسکا جلد اور باسانی ہو سکے۔ اور  
جرائم کی تشریح اور رعایا کے حقوق منضبط ہو کر مشہور کیے جائیں تاکہ ملک کے  
سب آدمی ان کی پابندی کریں اور اس میں ہر ایک شخص اپنی زندگی  
فارغ البالی سے بسر کرے۔ ان قاعدوں کا نام جسے انتظام اور  
اس ملک میں رہتا ہے قوانین ہے جو ضرورت کے مطابق بنائے جاتے ہیں  
قوانین سے اس وقت فائدہ حاصل ہو سکتا ہے جب لوگ ان کو مانیں اور  
ان پر عمل کریں ورنہ مقرر کردہ قوانین کا بیفائدہ ہوگا اور اس مطلب کے واسطے

فوج رکھی جاتی ہے کہ فوج سے رعب اور دباؤ سلطنت کا سپہا ہوتا ہے۔  
 بیرونی اور اندرونی ملک کے خوف میں رہتے ہیں اور فوج حفاظت  
 قانون کی کرتی ہے اگر فوج نہ تو قانون کو کوئی نہ مانے فوج ہی سے اصل  
 بنیاد امن کی قائم ہوتی ہے اور فوج کی کرسی اور نگہداشت کے واسطے  
 قانون بنائے جاتے ہیں۔ قوانین فوج کے پڑھنے سے جملہ امور سلسلہ  
 فوج معلوم ہو جاتے ہیں اور ان قوانین سے یہ فائدہ ہے کہ فوج کے  
 کاروبار سب منظم اور درست رہتے ہیں فوج ایسی حالت میں رہتی ہے  
 کہ ہر وقت کام کے لیے مستعد اور آمادہ رہے۔ فوج کے بعد پولیس کا  
 مقصد رکنا امن قائم رکھنے کے لیے ضروری ہے۔ پولیس کا کام یہ ہے  
 کہ رعایا کی جان و مال کی حفاظت کرے اور جرائم کے افساد میں سامی رہے  
 پولیس کے آدمی بد معاشوں کی تھاک میں رہتے ہیں۔ قتل۔ غارتگری۔ رہزنی  
 چوری۔ خانہ جنگی۔ بلوے وغیرہ جرائم کی روک کر تے ہیں اور جو لوگ گنہگار  
 جرائم کے ہوتے ہیں انکو گرفتار کر کے اور انکے جرم کا ثبوت تلاش کر کے  
 عدالتوں میں پیش کرتے ہیں اور انکو سزا دواتے ہیں۔ پولیس کے قوانین سے  
 اختیارات اہلکاران پولیس کے اور طریقہ انکی کارروائی کا مفصل معلوم ہوتا ہے

### قوانین فوجداری

محکمہ من کی سزا دہی کے واسطے حکام فوجداری مقرر ہوتے ہیں  
 حکام فوجداری کے اختیارات اور طریقہ انکی کارروائی کا قانون  
 ضابطہ فوجداری سے معلوم ہوتا ہے۔ ضابطہ فوجداری سے یہ بھی

دریافت ہوتا ہے کہ مجسٹریٹوں اور ججوں وغیرہ حکام فوجداری کے کام کی نگرانی کیونکر ہوتی ہو اگر حکام فوجداری خلاف قانون حکم دین یا اور کسی طرح خلاف ضابطہ کام کریں تو اپیل کرنے سے کیونکر اصلاح اور درستی آنکے بے ضابطہ حکموں کی ہوتی ہو۔ افسران بالا دست اوقات معین پر نقشبات کا رگزاری اور کیفیت کام کی طلب کرتے ہیں جس سے مقدار کام کی اور یہ امر کہ ہر ایک حاکم نے کیسا کام کیا دریافت ہوتا ہے۔ حکام فوجداری علاوہ دستور العمل کے وہ قوانین بھی دیے جاتے ہیں جنہیں تشبیح جرم عام اور سزا کی مندرج ہوتی ہیں ان قوانین کے مطابق مجسٹریٹ اور سیشن جج وغیرہ سزا کا حکم صادر کرتے ہیں۔

### قوانین دیوانی

دیوانی عدالتوں کی کارروائی بھی اسی طرح باقاعدہ ہوتی ہے۔ قانون مشائے دیوانی میں مفصل طریقہ کارروائی کا مندرج ہے اس سے معلوم ہوتا ہے کہ دیوانی عدالتیں کیونکر گواہوں اور اہل مقدمہ کو عدالت میں طلب کرتی ہیں اور کس طرح تحقیقات مقدمہ کی کر کے فیصلہ کرتی ہیں اور بعد فیصلے کے کیونکر حق رسی وادخواہوں کی ہوتی ہے۔ اور دیوانی حکام خلاف قانون حکم دین یا کسی اور طرح غلطی یا بے انصافی کریں تو کیونکر اپیل سے اصلاح آنکے احکام کی اور تائید و حفاظت انصاف کی ہوتی ہے۔ ایسے ضابطہ دیوانی سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ حکام دیوانی کے کام کی نگرانی علاوہ اپیل کے اور کس کس طرح کیجاتی ہے۔ دیوانی قوانین سے انصاف مقامات کے جو قابل سماعت اور تصفیہ



عدالت دیوانی کے بین معلوم ہو جاتے ہیں اور ہر ایک مقدمہ کی سماعت کے واسطے جو میعاد معین ہو وہ بھی معلوم ہوتی ہو۔ قوانین اسٹامپ سے یہ معلوم ہوتا ہو کہ خانگی معاملات کی دستاویزات کس کس قیمت کے کاغذ پر لکھنی جائز ہیں اور عدالتوں کے کاغذات کس کس قیمت کے کاغذ پر لکھنے چاہیں اور اور امور متعلق اسٹامپ کے افسے دریافت ہوتے ہیں۔ معاہدے کے قانون سے معلوم ہوتا ہو کہ اصول معاہدے کے کیا ہیں کس کس صورت میں معاہدہ جائز ہوتا ہو اور کس کس صورت میں ناجائز معاہدہ کی تفصیل اور شرائط اور انکا وجب التحیل ہونا اور غیر وجب التحیل ہونا قانون معاہدہ سے معلوم ہوتا ہو۔ اگر کوئی شخص خلاف معاہدہ کے کوئی کام کرے تو اس کے نتائج اور خرید و فروخت کے معاملات میں بیچنے اور خریدنے والے کے حقوق اور ضمانت اور امانت کے معاملات میں ضمانت اور امینوں کی ذمہ داری اس قانون سے معلوم ہوتی ہو۔ کارندوں کے اختیار اور انکی تاثیر اور معاملات شرکت میں شرکیوں کے استحقاق کی تفصیل اس قانون معاہدہ سے دریافت ہوتی ہو۔ قوانین وراثت سے معلوم ہوتا ہو کہ مختلف قوموں میں کس کس طرح وارثوں کو مال شوقی کا حصہ کیا جاتا ہو اور کتنا کتنا ہر ایک وارث کو ملتا ہو اور کس کس صورت میں وارث مال ترکہ سے محروم ہوتے ہیں اور تمام حالات حقوق وراثت کے افسے معلوم ہوتے ہیں قانون شہادت جو حکام فوجداری و دیوانی کی ہر ایک واسطے دیا جاتا ہو اس سے عدالتوں کو یہ معلوم ہوتا ہو کہ کس کی گواہی جائز



اور کس کی ناجائز ہو تحریری اور زبانی شہادت میں کیا فرق ہو اور کون سی گواہی زیادہ تر قابل اعتبار کے ہوتی ہو اٹھارچو گواہوں کے لیے جان تو اسے کون کون سی باتیں دریافت کرنی لازم ہیں بجا طحالات مقدمہ کے کون کون سی باتیں شبہ متعلق اور فضول ہوتی ہیں جنکا دریافت کرنا اور ثبوت میں داخل کرنا ممنوع ہو اور کون کون سی باتیں ضروری ہیں جنکا ثبوت میں داخل ہونا ضروری ہو کس قسم کی گواہی کو عدالت منظور کر سکتی ہو اور کس حالت میں اور ثبوت داخل کرنا کس کے ذمہ ہوتا ہو اور کس صورت میں۔ افسر اور اقبال کسی فریق کا کیا تاثیر رکھتا ہو اور اسی طرح اور قوانین عدالتوں کی ہدایت اور رعایا کی رفع تکالیف اور مسبود کے واسطے ہیں جنکی کیفیت اُنکے پڑھنے سے مفصل معلوم ہوتی ہو۔

### قوانین مال

یہ امن اور انتظام ملک کا جو فوج اور عدالتوں کے تقرر سے حاصل ہوتا ہو اُسکے اخراجات کے واسطے روپیہ کا حاصل کرنا ضروری ہو اس واسطے زمین پر محصول لگایا جاتا ہو جسکو زراعت گزاری کہتے ہیں نہک۔ گڑ۔ شکر۔ اور بعض اشیاء تجارتی پر جو اور ملکوں سے آتی ہیں محصول لیا جاتا ہو جسکو پرست کی آمدنی کہتے ہیں شکر ات پر محصول لگایا جاتا ہو۔ کاغذ اسٹامپ کی قیمت معین ہو کر اُسکے فروخت سے آمدنی بڑھانے کی تدبیر کیجاتی ہو غرض مختلف

تدبیروں سے اخراجات انتظام ملک کے حاصل کیے جاتے ہیں اور ان  
 سب تدبیروں کے لیے قوانین بنائے جاتے ہیں۔ زمین کا محصول حاصل  
 کرنے کے لیے یہ تدبیر کیجاتی ہے کہ دیہات کی جمع ایک مدت معین یا ہمیشہ کے  
 واسطے مقرر ہوتی ہے اور اس کام کے لیے مہتمم بندوبست مقرر  
 ہوتے ہیں اور انکی ہدایت کے واسطے قانون اور محاسن جاری  
 ہوتے ہیں جنکے مطابق پیمائش زمین کی کر کے اور اقسام اور حیثیت  
 زمینوں کی دریافت کر کے اور پیداوار سالانہ اراضی کی مقدار اجاگر  
 جمع ہر گانتوں کی مقرر کرتے ہیں جسکو زر مالگزار سی کہتے ہیں۔ اور  
 جمع مقرر کرنے کے بعد اسکے وصول کرنے کو کلکٹر اور انکے تحت  
 عہدہ دار تحصیلدار وغیرہ مقرر ہوتے ہیں اور انکی ہدایت کے واسطے  
 قوانین تحصیل مالگزار سی بنائے جاتے ہیں انکے مطابق روپیہ مالگزار سی کا  
 وصول کیا جاتا ہے اور ان قوانین کے پڑھنے سے اختیارات تحصیلدار کلکٹر  
 اور کمشنرون اور حکام بورڈ کے دریافت ہوتے ہیں اور یہ بھی کہ تحصیل  
 مالگزار سی کی کیونکر عمل میں آتی ہے اور کس طرح نگرانی اس کام کی صاحبان  
 کمشنر اور حکام بورڈ کرتے ہیں۔ اور کیونکر گورنمنٹ کی منظوری امور  
 مالی میں حاصل کیجاتی ہے۔ اسی طرح پرمٹ۔ آبکاری۔ اسٹامپ  
 وغیرہ کے لیے قوانین بنائے جاتے ہیں اور انکے مطابق مختلف  
 طریقوں سے آمدنی وصول ہوتی ہے پھر آمدنی کے حساب کتاب رکھنے کے  
 قاعدے مقرر ہوتے ہیں جسکے بموجب انتظام خزانوں کا ہوتا ہے خواہ ان کے

قواعد سے معلوم ہو جاتا ہے کہ کس طرح کی آمدنی خزانوں میں داخل ہوتی ہے  
 اور کس طرح اسکی حفاظت کیجاتی ہے اور کس طرح حساب اسکا سرکار میں  
 بھیجا جاتا ہے۔ ملک کی ہیبت و اور ترقی کے واسطے نظم و ضرورت اور  
 حالت ملک کے متفرق قانون بنائے جاتے ہیں جیساریل کا قانون  
 نہروں کے قانون۔ شہروں کی صفائی کے قانون وغیرہ۔ —  
 علم قوانین کی تحصیل سے مفصل کیفیت قوانین کی معلوم ہو سکتی ہے فقط



Committee for the revision of school books are awaited" before the books could be printed, and these orders have not yet been received. My answer to all compilers of new school books, and they are many, is that no new books can possibly be introduced until the orders of the Government are received. As I said before, circumstances have entirely changed since your books were conditionally accepted by Mr. Kempson. If the Committee is created, your books can be submitted for approval, if you wish it, unless the Committee prefer to entrust this preparation of the series to some scholar specially selected for the work. I hope you will understand that it is not from any want of appreciation of your books that they have not been printed for use.

Believe me,

Yours truly,

(Sd.) R. T. H. GRIFFITH.

N. K. P.—600-4-5-1887.

Copy of a letter dated Allahabad the 22nd March 1878, No. 173, from the Director of Public Instruction to Munshi Karim Baksh, Extra Assistant Commissioner, Koonch, in continuation of Docket No. 1683, dated the 9th Instant.

"In continuation of the above, informs him that there is no prospect of his books being wanted at present for use in the schools of these Provinces. The two manuscripts are therefore returned."

(Sd.) R. T. H. GRIFFITH,

INSPECTOR GENERAL OF SCHOOLS,

*N.-W. Provinces and Oudh.*

---

*Allahabad, 13th December 1879.*

DEAR SIR,

Pray allow me to say that I am really extremely sorry for the disappointment you have suffered in the matter of the books you prepared for use in our Vernacular schools. I can readily sympathize with you and understand your regret that, after all the labour expended upon your reading books, it has not been found possible to print and make use of them. I found that you quite understand the change of circumstances caused by the creation of a special Committee (of which I was a member) for the revision of school books. The Committee submitted their report and recommended that a graduated series of reading books, both in Urdu and Hindi, should be prepared under the authority of a provincial Committee. No orders have yet been received on this report; and you can understand that as I am daily expecting orders for the introduction of the machinery and the graduated series recommended by our Committee, I am unwilling to print a new set of books which may, and in all probability would, be superseded in a very short time before the edition is half exhausted. I informed you in March 1878 that "the orders of the Government of India on the Report of the

3. I now return you the books under a separate parcel, in case you would like yourself to draw up the three works as I suggest.

I have the honor to be,  
Sir,  
Your most obedient servant.  
(Sd.) M. KEMPSON,  
DIRECTOR OF PUBLIC INSTRUCTION.  
*N.-W. Provinces.*

---

*Allahabad, 25th February 1878.*

Sir,

I find that your books were sent to the Government Press in 1875, and I have inquired about them, and will mention the matter to Mr. Griffith. I leave this on the 4th and wish you farewell and success in your office.

Yours truly,

MUNSHI KARIM BAKSH. (Sd.) M. KEMPSON.

---

Copy of a Docket dated Allahabad the 9th March 1878, No.  $\frac{C}{1855}$ , from the Director of Public Instruction, N.-W. Provinces and Oudh, to Munshi Karim Baksh, Extra Assistant Commissioner Koonch, in answer to his letter dated the 7th April 1877.

Replies that the orders of Government of India on the report of the Committee for the revision of school books are awaited before his books can be printed, if they are printed at all at the Government Press."

(Sd.) R. T. H. GRIFFITH,  
OFFG. DIRECTOR OF PUBLIC INSTRUCTION,  
*N.-W. Provinces and Oudh.*

No. 9 ~~NOT TO BE REPRODUCED~~

FROM

THE DIRECTOR OF PUBLIC INSTRUCTION,

N.-W. PROVINCES.

To

MUNSHI KARIM BAKSH,

EXTRA ASSTT. COMMISSIONER,

JALAU.N.

*Dated Camp Gorakhpur, the 23rd December 1874.*

SIR,

I HAVE received and examined the six Urdu Pamphlets you have sent me with a view to their introduction into Urdu Schools. I am obliged for the pains you have taken in the compilation, and approve of all.

2. The First and Second Pamphlets might be printed together, and be used in place of the *Tashrih-ul-hurūf*, but the same title, which has become well known, may be retained and your name appear on the title page as the author.

The 3rd and 4th Books might be reduced to one Book, as a First Urdu Reader, and the 5th and 6th in the same way as a Second Urdu Reader.

Let me know if these suggestions meet your wishes, and what you would suggest as to their publication. It is needful to have very cheap books, and I could publish them with advantage at the Government Press for use in Government School; and when published I should be happy to bring them to the notice of Government in order that suitable thanks may be given to you. I do not suppose you send them up under the Prize Notification, and feel sure that your only object is the benefit of the public.